

161  
3

КЪ ВОПРОСУ

О ВЛЯНИИ

ИСКУССТВЕННОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ  
ВОДЫ ВИШИ

НА ВЫДѢЛЕНІЕ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ,  
ФОСФАТОВЪ И ХЛОРИДОВЪ.

(Изъ медицинской клиники проф. С. М. ВАСИЛЬЕВА.)

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ

ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

С. ЖЕЛЪЗНИКОВА.

CENSORES:

Доцентъ Крюгеръ. — Проф. А. П. Губаревъ. — Проф. С. М. Васильевъ.



ЮРЬЕВЪ.

ПЕЧАТАНО ВЪ ТИПОГРАФИИ К. МАТИСЕВА.

1894.

3р

Печатано съ разрѣшеніа Медицинскаго Факультета Императорскаго Юрьевскаго Университета.

Юрьевъ, 19-го Февраля 1894 г.

№ 135.

Декань: С. Васильевъ.

ПОСВЯЩАЮ

ДОРОГОМУ ОТЦУ

ВЪ ЗНАКЪ ЛЮБВИ И БЛАГОДАРНОСТИ.



Въ Россіи леченіе минеральными водами приобретаетъ все большую и большую популярность. На заграничныхъ и русскихъ минеральныхъ курортахъ число посѣтителей минеральныхъ водъ въ послѣдніе годы доходитъ уже до 800 тысячъ, и даже больше, въ сезонъ (см. дисс. Навасартианца Багратя<sup>1)</sup>). Но не смотря на очень распространенное въ послѣднее время ими пользованіе и на то, что леченіе минеральными водами уже очень старо, имѣеть за собой столѣтія, въ теченіи которыхъ цѣлыми народами признана ихъ цѣлебная сила, они все еще наши себѣ мало исследователей.

Разсматривая тщательно современную бальнеологическую литературу, мы были крайне поражены скудостью данныхъ, оправдывающихъ назначеніе той или другой воды при той или другой болѣзни. Показанія къ употребленію воды установлены, повидимому, достаточно полно, но установлены онѣ чисто эмпирическимъ путемъ и лишены строго-научной подкладки. Объясненіе физиологическаго дѣйствія водъ, по большей части, не выходитъ изъ области догадокъ. Если въ этомъ направленіи и произведены единичныя изслѣдованія, то всѣ онѣ, по большей части, отличаются своей случайностью, отсутствіемъ какой-либо определенной системы или общаго плана, наконецъ, методы, употребленные, были не точны. Въ виду этого недостатка научно-экспериментальныхъ изслѣдованій въ этой важной области намъ было предложено проф. С. М. Васильевымъ заняться, подъ его непосредственнымъ руководствомъ, клиническимъ путемъ и экспериментальнымъ, надъ изученіемъ дѣйствія искусственныхъ минераль-

ныхъ водъ Виши на выдѣленіе мочевой кислоты, фосфатовъ и хлоридовъ.

Несомнѣнно — самый лучший способъ леченія минеральными водами — это у самаго источника, гдѣ врачебное дѣйствіе этихъ минеральныхъ водъ зависитъ не только отъ минеральныхъ частей въ нихъ заключающихся и воды, которая, сама по себѣ, есть дѣятель весьма энергичный, а отъ совокупности условий, въ которыхъ поставленъ больной во время пользованія водами.

Путешествіе, перемѣна климата и барометрическаго давленія, свободная отъ заботъ и забота жизнь, продолжительное пребываніе на открытомъ воздухѣ, движеніе, діета, развлеченія — вотъ тѣ условия, отъ которыхъ въ значительной степени зависитъ успѣхъ леченія на водахъ. Особенно рельефно выразилъ ту-же мысль проф. С. М. Васильевъ<sup>2)</sup> при разсмотрѣніи вопроса о виноградномъ леченіи. „Нѣтъ сомнѣнія“, говоритъ проф. Скворцовъ<sup>3)</sup>, „что механическія условія кровообращенія стоятъ въ известной зависимости отъ большей или меньшей величины внѣшняго давленія, особенно, что касается легкихъ и периферическихъ частей тѣла“. При уменьшеніи внѣшняго давленія сопротивленіе должно уменьшиться и кровообращеніе облегчается, что въ известныхъ случаяхъ можетъ принести большую пользу въ дѣлѣ восстановленія нормальныхъ отравленій организма. Но леченіе у самаго источника, какъ оно ни хорошо и желательно, возможно только для немногихъ избранныхъ судьбы, большая-же часть пациентовъ, пользующихся леченіемъ минеральными водами, плывутъ привозными натуральными водами. Но въ послѣднее время привозныя натуральныя воды все чаще и чаще замѣняются искусственно-химически приготовленными; такая замѣна въ высшей степени желательна, такъ какъ послѣднія помимо своего болѣе постоянного состава имѣютъ предъ натуральными еще и то громадное преимущество, что стоятъ въ пять-шесть разъ дешевле ихъ.

Не смотря на то, что съ каждымъ днемъ искусственныя минеральныя воды пріобрѣтаютъ все большее право гражданства, во врачебной практикѣ, до сихъ поръ не существуетъ еще точныхъ данныхъ, которые дали бы врачу возможность ориентироваться въ важномъ вопросѣ о замѣнѣ натуральныхъ источниковъ искусственными.

Поэтому мы съ особеннымъ удовольствіемъ взялись за предложенную намъ проф. С. М. Васильевымъ тему прослѣдить дѣйствіе искусственныхъ минеральныхъ водъ Виши, въ надеждѣ, что намъ удастся пролить хоть нѣкоторый свѣтъ въ этотъ крайне интересный и важный для терапіи вопросъ. Почему-то какъ въ публикѣ, такъ и въ средѣ врачей существуетъ ложное апіриористическое мнѣніе, что только натуральныя источники въ состояніи вызвать тотъ терапевтической эффектъ, который признаютъ за минеральными водами по отношенію ко многимъ хроническимъ заболѣваніямъ. Казалось-бы, что при объективномъ взглядѣ на дѣло, нѣтъ никакихъ данныхъ для подтвержденія такого рода сужденія; не придется-же никому въ голову сомнѣваться въ тождественности терапевтическаго дѣйствія какого нибудь фармацевтическаго препарата, приготовленнаго лабораторнымъ путемъ, съ его натуральнымъ прототипомъ, а между тѣмъ по отношенію къ минеральнымъ водамъ этотъ пессимистическій взглядъ до того укоренился, что съ нимъ даже и въ настоящее время приходится бороться, какъ съ предрасудкомъ. Хотя, конечно, въ настоящее время все меньше и меньше приверженцевъ находятъ себѣ прежній полумистическій взглядъ на какія-то особенныя, ускользающія отъ анализа, свойства натуральной воды, которымъ она обязана своимъ цѣлебнымъ дѣйствіемъ, но нѣтъ, нѣтъ, а все-же иногда вслѣдуетъ наружу этотъ полумистическій взглядъ, конечно, по духу времени, подкормленный многими якобы научными данными. — На 15-омъ открытій засѣданія бальнеологовъ въ Берлинѣ въ 1893 г. Проф. Liebreich<sup>4)</sup> по поводу предложеннаго къ обсужденію вопроса, можно-ли уже въ настоящее время химическимъ путемъ приготовить совершенно тождественныя съ натуральными — искусственныя минеральныя воды, сказалъ, что „хотя и возможно нѣкоторыя органическія вещества приготовить химически вполне чисто, но дѣло обстоитъ совершенно иначе съ натуральными минеральными водами, такъ какъ онѣ представляютъ собой сложную смѣсь; вполне тождественныя съ натуральными водами искусственныя нельзя приготовить по слѣдующимъ причинамъ: во первыхъ, анализъ натуральной минеральной воды еще далеко не точенъ, еще всегда остается вещество, не поддающееся изслѣдованію и, можетъ быть, именно оно и производитъ желанный терапевтической эффектъ; во

вторыхъ, находятся въ водѣ соединенія, которыя химикъ, какъ таковыя, доказать не можетъ, а получаетъ ихъ уже разложенными на компоненты. Такъ сернистая окись углерода всегда анализируется химиками, какъ угольная кислота, и сѣровородъ въ отбѣлности, такъ что благодаря этому могутъ въ искусственную воду попасть тѣла совершенно не находящіяся въ натуральной.“ Но, къ счастью, таковыя мнѣнія уже отжили свой вѣкъ и, въ настоящее время, не находятъ себѣ отклика и вѣра въ искусственныя минеральныя воды растетъ, съ каждымъ днемъ, какъ въ средѣ врачей, такъ и въ публикѣ.

Цѣлый рядъ выдающихся ученыхъ давно уже высказались за полную тождественность терапевтическаго дѣйствія искусственныхъ и натуральныхъ минеральныхъ водъ. Такъ напр. знаменитый химикъ Justus Liebig<sup>3)</sup> пишетъ слѣдующее: „отчасти пылкое желаніе науки, а отчасти желаніе доставить и отдаленнымъ отъ естественныхъ источниковъ больнымъ возможность пользоваться благотвѣльнымъ вліяніемъ минеральныхъ водъ, навели на мысль приготовить искусственныя минеральныя воды и съ теченіемъ времени цѣль эта достигалась съ совершенствомъ, такъ что продукты искусственнаго приготовленія настоящаго времени во всѣхъ отношеніяхъ могутъ быть поставлены рядомъ съ естественными.

Быстрое развитіе этой отрасли промышленности наубѣдительнонѣе свидѣтельствуетъ, что многіе врачи признаютъ и терапевтическое дѣйствіе искусственныхъ водъ совершенно тождественнымъ съ натуральными; тождественность-же ихъ въ химическомъ и физическомъ отношеніяхъ не можетъ подлежать сомнѣнію.“

Того-же мнѣнія придерживается и нашъ маститый терапевтъ Н. Ф. Здекауеръ<sup>4)</sup>. Въ своей брошюрѣ объ искусственныхъ минеральныхъ водахъ онъ между прочимъ заявляетъ: „о дѣйствіи минеральной воды всего опредѣлительнѣе можно судить по ея составу и намъ кажется, что даже и въ этомъ смыслѣ назначеніе къ употребленію внутри искусственной минеральной воды часто имѣетъ болѣе прочное основаніе, чѣмъ назначеніе привозной.“ Совершенно въ такомъ-же смыслѣ высказываются О. Leichtenstern<sup>5)</sup> и Fürbinger<sup>6)</sup>. — Имѣя въ виду, что терапевтическое дѣйствіе водъ сводится главнымъ образомъ къ вліянію нѣко-

торыхъ преобладающихъ по количеству солей и газовъ, нельзя не согласиться съ Leichtenstern<sup>5)</sup>омъ, что искусственныя минеральныя воды, хорошо приготовленныя, въ своемъ дѣйствіи ничуть не уступаютъ натуральнымъ. Искусственныя воды имѣютъ даже свои преимущества, которыя заключаются: во первыхъ, въ томъ, что онѣ дешевле, во вторыхъ, въ томъ, что онѣ не содержатъ лишнихъ составныхъ частей (гипсъ, глиноземъ, кремнеземъ) и наконецъ, въ третьихъ, въ томъ, что онѣ богаче угольной кислотой.

Но все эти мнѣнія, основанныя единственно на логически научномъ мышленіи а не провѣренныя строгими физиологическими экспериментами и клиническими наблюденіями не носятъ характера той убѣдительности, какую получаютъ теоретическіе взгляды, подтвержденные всестороннимъ изслѣдованіемъ физическихъ и физиологическихъ отравленій наблюдаемаго объекта. Тщательнѣйшее изслѣдованіе обѣихъ и является въ данномъ случаѣ той задачей, которая въ состояніи разрѣшить интересующій насъ вопросъ. Имъ мы и занялись по предложенію С. М. Васильева, подъ его непосредственнымъ руководствомъ въ лабораторіи Медицинской клиники.

Чрезвычайно важно было для насъ въ данномъ случаѣ имѣть подъ руками минеральную воду, отличающуюся точнымъ химическимъ составомъ и тщательно приготовленную. Въ виду этого мы остановились на водѣ химика О. М. Бунскаго.

Многочисленныя наблюденія произведенныя надъ ея дѣйствіемъ въ Юрьевской Медицинской клиникѣ проф. С. М. Васильева, гдѣ она употребляется въ большомъ количествѣ вотъ уже три семестра, вполне оправдали тѣ лестныя отзывы, которыхъ она неоднократно удостоивалась со стороны медицинской прессы.

Мы занялись клиническими наблюденіями надъ дѣйствіемъ искусственныхъ водъ Виши на выдѣленіе мочевой кислоты и фосфатовъ, въ виду важной роли, какую играютъ эти кислоты при почечномъ литіазисъ-болѣзни, служащей однимъ изъ главныхъ показаній къ леченію водой Виши, хлоридами-же въ виду ихъ громаднѣйшей роли въ общемъ обменѣ веществъ. — Товарищъ П а л о п ъ изслѣдовалъ одновременно у нѣкоторыхъ изъ наблюдаемыхъ нами больныхъ дѣйствіе тѣхъ-же водъ на азотистый обменъ веществъ или вѣрнѣе мочевину и экстрак-



тивныя вещества. Пользуясь результатами его работы мы можем заключить о дѣйствіи искусственныхъ водъ Виши на весь азотистый метаморфозъ, т. е. на мочевины, мочевую кислоту, экстрактивные вещества, фосфаты и хлориды.

Dr. Collignon<sup>9)</sup> начинаетъ свою работу о водахъ Виши слѣдующими словами: „Васъ какъ врача консультируетъ большой или большой желудкомъ, печенью, поджелудочной железой, селезенкой, почками, мочевымъ пузыремъ, предстательной железой, маткой или яичникомъ; они одержимы блѣдной немощью, анеміей или тяжелой кахексией—послѣдствіемъ болотной лихорадки жаркихъ странъ; наконецъ, Васъ зовутъ къ больному, имѣющему мочекаменный уратитиазисъ, камни и песокъ мочевого пузыря, страдающему подагрой, сахарнымъ мочеизнурениемъ, или, наконецъ, Брайтовой почкой; Вы его долгое время лечите, пробуете всевозможныя фармацевтическія средства, но безъ всякаго успѣха; Вамъ остается одно радикальное, никогда не заставляющее ни больныхъ, ни врачей разочаровываться въ ожидаемомъ успѣхѣ, средство—это минеральныя воды Виши, состоящая главнымъ образомъ изъ двууглекислаго натра и угольной кислоты. Вы знаете благотворное вліяніе этихъ двухъ агентовъ на составъ крови, наконецъ, знаете, что источники Виши, „Mesdames“ et „Lardy“, содержатъ еще въ себѣ небольшое количество желѣза, какъ противодѣйствіе особой щелочной кахексии, которая, по невѣрному взгляду нѣкоторыхъ ученыхъ, является слѣдствіемъ продолжительнаго употребленія щелочей вообще и воды Виши въ частности.“

И такъ мы видимъ, сколько совершенно различныхъ другъ отъ друга болѣзней успѣшно лечатся минеральными водами Виши и, благодаря, конечно, этому онѣ пользуются уже нѣсколько столѣтій извѣстностью.

Какъ мы уже видѣли выше бальнеотерапевтическіе успѣхи на водахъ въ наше время никто уже не объясняетъ одними лишь физико-химическими свойствами минеральныхъ водъ. Гигиеническія, діететическія условія и благотворныя психическія вліянія служатъ важнымъ дополнительнымъ факторомъ успѣшнаго леченія.

Но воды натуральныя привозныя и, особенно, соответственно имъ добросовѣстно приготовленныя искусственныя сами по себѣ при употребленіи ихъ дома не многимъ

менѣе дѣйствительны, чѣмъ у источника и, во всякомъ случаѣ, успѣхъ леченія искусственными минеральными водами грандиозный. Вопросъ относительно дѣйствія минеральныхъ водъ занимаетъ не мало исследователей. Одни говорили, что она дѣйствуетъ согласно химической своей конституціи, причемъ каждая составная часть дѣйствуетъ на организмъ своими спеціальными свойствами, другіе, какъ аналитическія клиницисты Труссо<sup>10)</sup>, а также и Томпсонъ<sup>11)</sup> это отрицаютъ.

Проф. Труссо<sup>12)</sup>, трактуя о кислотной диспении, говоритъ: „если-бы воды Vichy, Pougues, Vals имѣли значеніе только по своему химическому дѣйствію, производимому щелочными началами, которыя входятъ въ ихъ составъ, то нужно было-бы, чтобы бытъ послѣдовательнѣе, осудить больныхъ на постоянное употребленіе этихъ водъ, въ виду того, чтобы не возобновились кислотныя выдѣленія, которыя мы имѣемъ желаніе нейтрализовать.“

Такимъ образомъ здѣсь, какъ и въ каменной болѣзни, воды имѣютъ значеніе не столько по своему химическому дѣйствію, какъ по тому свойству, которое онѣ сообщаютъ организму и въ силу котораго желудочныя отдѣленія становятся правильными и желудочный сокъ содержитъ въ себѣ только нормальное количество кислоты.“ Химія не могла-бы объяснить намъ какимъ образомъ дѣйствуютъ эти вещества; дѣйствіе это имѣетъ въ себѣ что-то особенное физиологическое.

Мы полагаемъ, что дѣйствіе минеральныхъ водъ, какъ натуральныхъ привозныхъ, такъ, и въ болѣе еще степени искусственныхъ, вытекаетъ, главнымъ образомъ, изъ ихъ химическихъ свойствъ наравнѣ съ благотворнымъ физиологическимъ дѣйствіемъ ихъ на весь организмъ, дѣйствіемъ, зависящимъ отчасти опять таки отъ ихъ химическаго состава, отчасти отъ обильнаго введенія воды въ организмъ.

Вліяніе воды резко отражается на объѣмѣ веществъ въ тѣлѣ. При обильномъ ея употребленіи, усиливается выдѣленіе продуктовъ обмена мочи и пота; мочевины, поваренная соль, фосфорная и сѣрная кислоты выдѣляются въ большемъ количествѣ, количество-же мочевой кислоты уменьшается. Большое вѣроятіе, что усиленное выдѣленіе мочевины зависитъ не отъ усиленнаго ея вымыванія, а отъ усиленнаго распада бѣлковъ. Между тѣмъ J. Maueg<sup>13)</sup> говоритъ слѣ-



дующее: „усиленное выделение азота, связанное съ увеличенными внесениемъ воды не зависитъ отъ распада бѣлковъ, а отъ промыванія тканей водою и удаленія такимъ путемъ накопившейся въ нихъ мочевины и другихъ азотистыхъ веществъ“. По отношенію къ солямъ искусственныхъ минеральныхъ воды представляютъ весьма удобную и удобную форму внутренняго ихъ употребленія; находясь въ растворѣ соли легко всасываются. Этому всасыванію содѣйствуетъ, находящаяся во многихъ минеральныхъ водахъ углекислота. Несомненно, что всѣ минеральныя воды имѣютъ до известной степени общій характеръ, но каждая изъ нихъ обладаетъ безспорно многими специфическими особыми свойствами, зависящими отъ ея химическаго состава. — Мы уже не можемъ, благодаря успѣхамъ науки, отрицать вліяніе химическихъ дѣятелей на обмѣнъ веществъ въ тѣлѣ. Физиологія намъ доказала, что главныя явленія жизни: — дыханіе, образованіе теплоты, всасываніе, пищевареніе, отдѣленіе — суть ничто иное, какъ химическія реакціи внутри организма. Такъ мы должны теперь признать, что, насколько кислородъ необходимъ для процесса дыханія, настолько-же щелочи необходимы для процесса усвоенія и питанія.

Между небольшимъ числомъ фармацевтическихъ средствъ, пользовавшихся во всѣ времена преимущественнымъ вниманіемъ врачей, щелочи безспорно занимаютъ одно изъ самыхъ видныхъ мѣстъ.

Многочисленныя наблюденія надъ больными издавна уже показывали, что примѣненіе щелочей въ нѣкоторыхъ патологическихъ состояніяхъ оказываетъ чрезвычайно благотворное дѣйствіе на животный организмъ и привели къ довольно единогласнымъ заключеніямъ относительно происходившихъ при этомъ измѣненій въ составѣ животнаго тѣла и функций организма. Но тогда какъ большинство амирическихъ выводовъ и примѣненіе экспериментальнаго метода къ медицинѣ и въ особенности къ фармакологіи подвергалось въ послѣднее время тщательной опытной разработкѣ, — относительно щелочныхъ средствъ было произведено сравнительно очень мало экспериментальныхъ изслѣдованій и наши свѣдѣнія по этому предмету остаются по преимуществу амирическими.

Щелочи даютъ крови свойства нужныя для эндосмоса, онѣ даютъ возможность окисленія сахаристыхъ и крахмаль-

ныхъ веществъ, способствуя такимъ образомъ дыханію и образованію тѣла; — онѣ крайне необходимы для процессовъ всасыванія, пищеваренія и отдѣленій. Кроме того онѣ необходимы для разжиженія и ошелоченія желчи; онѣ препятствуютъ образованію желчныхъ камней, эмульгируютъ жиры, улучшаютъ кишечное пищевареніе и облегчаютъ испраженіе. Недостатокъ щелочей въ организмѣ и избытокъ кислотъ тяжело отзывается на общемъ состояніи. Такъ дѣйствуютъ щелочи, принимаемая даже и въ видѣ фармацевтическихъ и химическихъ препаратовъ, но тѣмъ паче благотворно вліяніе щелочныхъ минеральныхъ водъ, такъ какъ, какъ мы уже сказали выше, минеральныя воды представляютъ самую удобную и удобную форму для внутренняго употребленія солей.

Искусственныя минеральныя воды содержащія щелочи могутъ поддерживать и возстановлять условия необходимыя для сохраненія здоровья и по Норману <sup>14)</sup> показываютъ вездѣ тамъ, гдѣ требуется сильное раздражающее дѣйствіе. На первомъ мѣстѣ между щелочными водами должно поставить, по мнѣнію французскихъ авторовъ Dr. C. Petit <sup>15)</sup>, Dr. Willemin <sup>16)</sup>, Dr. Dubois <sup>17)</sup>, Dr. Durand-Fardell <sup>18)</sup> и др. воды Виши, „ибо онѣ имѣютъ всѣхъ болѣе твердыя вещества“.

Самая дѣйствительная важная часть этихъ водъ это двууглекислая сода и угольная кислота. Какъ известно послѣдняя дѣйствуетъ раздражающимъ образомъ на слизистую оболочку и перистальтичный приборъ желудка и тѣмъ самымъ способствуетъ отдѣленію желудочнаго сока и усиливаетъ его перистальтику. Въ кровь угольная кислота всасывается медленно и въ ничтожномъ количествѣ. На давленіе, пульсъ и кровяное давленіе она почти не оказываетъ никакого вліянія. Наконецъ уголекислая вода дѣйствуетъ и какъ прохладительный напитокъ, утоляетъ жажду, приноситъ несомненную пользу при диспепсій, атоническихъ катаррахъ желудка и кишечника, а также при катаррахъ почечныхъ лоханокъ и мочевого пузыря. Углекислый натръ, поступающій въ первыя пути, разжижается и растворяетъ слизь, нейтрализуетъ въ слабомъ растворѣ свободную кислоту. Подъ вліяніемъ небольшого пріемаъ его полной нейтрализаціи желудочнаго сока не происходитъ, а даже вызывается усиленное выдѣленіе послѣдняго, чему способствуетъ образованіе поваренной соли,

а также угольной кислоты; улучшается аппетит, облегчается и ускоряется пищеварение. В кровь углекислый натрий, вследствие слабой диффузионной способности, всасывается очень медленно, вынесение же его мочой идет довольно быстро. В виду этого нельзя считать доказанным<sup>19)</sup>, как справедливо замечает В u c h e i m<sup>19)</sup>, что углекислый натрий усиливает в значительной степени щелочность крови<sup>4)</sup>.

Несомненно однако, что щелочные воды усиливают процессы окислений: уже в тельце мочевая кислота превращается в мочевину, усиленно сгорают жиры и сахар.

Др. Дубел и р з<sup>20)</sup> утверждает, что, «во первых: щелочность крови при продолжительном употреблении больших приемов соды немного, но все-таки заметно увеличивается; во вторых, натр в крови не накапливается; в третьих, содержание железа, как уже раньше напечатал N a s s e<sup>21)</sup> не уменьшается». N a s s e<sup>21)</sup> утверждает, что продолжительное употребление ешечной ведет даже к уменьшению фибрина в крови.

De L a l a u b i e<sup>22)</sup> говорит, что T r o u s s e a u<sup>23)</sup> совершенно должно думать, что долговременное употребление вод Визи ведет за собой особого рода щелочную кахексию, уменьшая число красных кровяных шариков и фибрина в крови. Для опровержения этого мнения он приводит 8 наблюдений, в которых в начале и конце лечения водами Визи был произведен счет красных кровяных шариков по способу H a u e m a. Воды давались в продолжение 18—31 дней в ежедневном количестве от 300 до 1000 grm. Во всех восьми случаях было значительное увеличение красных кровяных шариков: о количестве гемоглобина ни в одном из этих восьми случаев не упомянуто.

D u j a r d i n - B e a u m e t z<sup>24)</sup> говорит, что с то времени, как T r o u s s e a u<sup>19)</sup> впервые стал доказывать существование особой специфической щелочной кахексии, результирующей вследствие долгого употребления вод Визи, кахексии, которая скорее была плодом его чисто теоретических предвзятых соображений, а не клинических наблюдений и чисто научных экспериментов, методы совершенствовались и ряд ученых, как-то C o i g n a r d<sup>25)</sup>, H u a d e s<sup>26)</sup>, M a r t i n - D a m o u r e t t e<sup>27)</sup> P u p i e r<sup>28)</sup>, L a -

L a u b i e<sup>29)</sup> и др. без всякого сомнения доказали, что воды Визи, равно как и все щелочи наоборот помогают быстрейшему окислению в организм и увеличивают число красных кровяных шариков. M a r t i n - D a m o u r e t t e<sup>27)</sup> и H u a d e s<sup>26)</sup> доказали важное нутритивное действие щелочей, а особенно щелочных минеральных вод Визи в смысле значительного улучшения питания больных. Они утверждают, что одна бутылка вод Визи в день — лучшее trophicum. Она улучшает питание и совершенствует его во всех фазах его развития и, конечно, увеличивает число кровяных шариков, уменьшает выделение и образование мочевой кислоты, усиливая выделение мочевины.

Визи принадлежат к щелочно-углекислым водам, которая характеризуется преобладающим содержанием углекислого натра и углекислоты. Анализ Vichy (Grande-Grille) по анализу Bauer (Struvsche Tabellen) T<sup>o</sup> 38,75<sup>o</sup> C.

В 100000 ч. воды содержится:

K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	20,404
Na <sup>2</sup> CO <sup>3</sup>	380,130
Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	11,771
NaPO <sup>4</sup>	0,422
NaCl	57,878
NaBr	0,013
NaI	0,0026
(NH <sup>4</sup> ) <sup>2</sup> CO <sup>3</sup>	0,469
CaCO <sup>3</sup>	25,003
SrCO <sup>3</sup>	0,232
MgCO <sup>3</sup>	3,529
FeCO <sup>3</sup>	0,1172
MnCO <sup>3</sup>	0,039
Al <sup>2</sup> Cl <sup>3</sup>	0,078
SiO <sup>2</sup>	6,406
CO <sup>2</sup>	на 1 объем воды 4 1/4 объема.

Легко всасывается в организм, быстро влиия на все ткани, он действует возбуждая жизнедеятельность тканей и производит, как говорит Бордэ<sup>29)</sup>, общее обновление тела. Он усиливает аппетит, удлиняет пищеварение и уподобление, вызывают правильность стула, обильное отд-



ление мочи, улучшают питание, восстанавливают силы и производят чувство общего благополучия.

Большое содержание двууглекислой соды и углекислого газа делает воду Виши одной из самых драгоценных для терапии. Нельзя достаточно назвать отличными свойствами этих вод в некоторых болезнях. — У всех наблюдаемых нами больных, имевших выделения с сильно кислой реакцией, как напр. сильно кислую мочу и пот, замечалось быстрое изменение реакции в слабнокислую; явление это наблюдалось в различных болезнях.

Искусственная вода Виши, увеличивая щелочность крови, делает последнюю менее вязкой: она растворяет бляшки и фибрин. Кровь теряет часть своих пластических свойств, свободно обращается в сосудах, растворяет вещества, составляющие основу хронических опухолей: вот почему эта вода обладает разрыхляющим и противобразовательным свойством. Поэтому весьма важно различать тоническое и химическое влияние этой воды, в случае назначения ее при различных болезнях. Вследствие возбуждающего и тонического действия вода эта противопоказуется во всех острых воспалениях и при наклонности хронического воспалительного процесса обостряться, в случаях того рода перерождений внутренних органов, где ускорение кровообращения может усилить этот процесс; напротив действие воды благоприятно там, где требуется возбуждение жизнедеятельности, ускорение обмена, увеличение массы выделений, усиление всасывания и усвоения. По своим химическим свойствам вода полезна при так называемых застоях, гипертрофии внутренних органов, желчных камнях, болезнях печени, мочевого песка и камнях, хроническом воспалении мочевого пузыря, подагре, ревматизме, сахарном мочеизурении, хроническом катарре желудка и кишечника. Особенно успешно лечатся: катарры желудка с осливлением его стенок (vomitus matutinus мянниц), dyspepsia acida, центическая язва желудка и двенадцатиперстной кишки, хронические катарры кишечника с застоями в системе воротной вены, хроническая катарральная желтуха и ступение желчи. Хорошие терапевтические результаты получаются при хроническом фарингите, при хроническом катарре слизистой оболочки дыхательных путей. Казалось-бы, что вода не годится в

болезнях, имеющих следствием разжижение крови, но опыт показал, что она отлично действует на субъектов лимфатических, золотушных, туберкулезных, страдающих альбуминурией и проч.

Во всяком случае влияние воды Виши необыкновенно полно и часто трудно решить, что следует приписать химическому составу воды и что отнести на счет действия физиологической деятельности организма. Одним словом, как Dr. Destres говорит, «эту воду нужно предписывать, когда хотят быстро передвигать организм и возбудить жизнедеятельность его отдельных частей.»

Прежде чем перейти к описанию наших опытов и выводам из них мы постараемся вкратце объяснить действие искусственных минеральных вод Виши при некоторых болезнях, при которых они показуются, для того чтобы объяснить то улучшение общего благосостояния и самочувствия, которое имели, находившиеся под нашим наблюдением, больные во все время и после лечения водами, так как мы производили клинические наблюдения над больными, страдавшими различными болезнями, при которых лечение водами Виши всегда было индифферентно.

Начнем с болезни желудка.

Две трети больных, пославших Виши, являются искать облегчение от страданий пищеварительного канала. В глазах многих врачей и дубики воды Виши считаются панацеей для всех, так называемых, болезней желудка. Такое мнение особенно справедливо для большей части случаев диспепсии и гастралгии. Диспепсия почти всегда с полным успехом излечивается водою Виши. Лечение имеет в этом случае двойное влияние: местное на пищеварительный канал и общее на весь организм и на посторонний болезненный условный, могущий явиться осложнением. Простая идиопатическая диспепсия излечивается водою Виши вполне и легко. Здесь вода действует как прямое и специфическое для восстановления правильности пищеварения средство. Наконец воды Виши чрезвычайно благоприятны при катаррах желудка, выражающихся не только атонией, но и осливлением стенок (vomitus matutinus мянниц).

Желчные камни представляют болѣзнь, при которой можно смѣло рассчитывать на дѣйствіе воды Виши. Не подлежит никакому сомнѣнію, что искусственныя воды Виши очень успѣшно, уничтожаютъ желчные камни; эту упорную болѣзнь, для которой почти не существуетъ терапевтическихъ средствъ. Но каковы образомъ вода дѣйствуетъ?

Dugand-Fardell, Willemin противъ того предположенія будто вода уничтожаетъ желчные камни при посредствѣ самой желчи, сдѣлавшейся щелочной подъ влияніемъ ея и растворяющей камни въ самомъ желчномъ пузырь; какъ-бы то ни было камни начинаютъ выбрасываться во время леченія, иногда безъ всякой боли, но чаще въ присутствіи коликъ. Иногда во время леченія приступы желчной колики становятся такъ часты, что больной подвергается имъ почти постоянно съ короткими промежутками. Нужна большая настойчивость, чтобы продолжать леченіе въ виду непрерывныхъ болей, но все таки появленіе усащенныхъ приступовъ колики во время леченія водою Виши почти навѣрно извѣщаетъ о скоромъ излѣченіи болѣзни. Уже то одно обстоятельство, что воды Виши, какъ несомнѣнно показали Martin, Damaourette<sup>(26)</sup> и Hyades<sup>(27)</sup>, увеличиваютъ образованіе въ организмѣ мочевины говоритъ за то, что онѣ имѣютъ громадное вліяніе на печень, такъ какъ печень — самый дѣятельный органъ образованія мочевины. И такъ единственно радикальное средство противъ желчнаго камня это — воды Виши; здѣсь дѣйствуютъ онѣ не растворяя камни.

Изъ всѣхъ средствъ рекомендованныхъ при леченіи хронической венозной гипереміи печени лучшее и радикальное это леченіе водою Виши; въ этомъ случаѣ онѣ никогда не заставляютъ разочаровываться въ ожидаемомъ успѣхѣ.

Dugand-Fardell<sup>(30)</sup> особенно рекомендуетъ воды Виши при подагрѣ, мочекаменныхъ камняхъ, сахарномъ мочеизуреніи и ожиреніи. Но эти болѣзни, говоритъ онъ, не ограничиваются обширный контингентъ терапевтическаго дѣйствія воды Виши. Онѣ показуются и съ успѣхомъ употребляются въ очень многихъ другихъ болѣзняхъ, между которыми первое мѣсто занимаютъ болѣзни печени и желудочно-кишечнаго канала. Здѣсь воды эти оказываютъ почти такое же благотворное вліяніе, какъ и при вышеупомянутыхъ

болѣзняхъ, хотя, конечно, терапевтической эффектъ леченія водою Виши при первыхъ заболѣваніяхъ гораздо выше и ярче бросается въ глаза, чѣмъ при послѣднихъ.

Здѣсь мы вступаемъ главнымъ образомъ въ ту область болѣзней, при которыхъ съ огромнымъ успѣхомъ употребляются воды Виши, гдѣ, по большей части, послѣдствіемъ заболѣванія является упадокъ силъ и сильно выраженная анемія. Здѣсь мы наталкиваемся между прочимъ на безчисленные виды анемій и упадка силъ, которые сопровождаютъ продолжавшуюся долгое время диспепсію, на самыя ясно выраженные формы кахектической анеміи, послѣдствіе болотной лихорадки и различнаго рода болѣзней печени и желудочно-кишечнаго канала, господствующія въ жаркихъ странахъ. Несмотря на многія разочарованія въ успѣхѣ терапевтическаго дѣйствія воды Виши при данныхъ заболѣваніяхъ, которая, конечно, иногда бываетъ, но всегда только тамъ, гдѣ случай неважнымъ, случай, который и не сдѣлало-бы допускать до леченія сильнодѣйствующими водами Виши, все же нѣтъ сомнѣній, что никакая терапия, для восстановленія потерянныхъ силъ и излѣченія анеміи — спутниковъ названной болѣзни не бываетъ благотворнѣе и не можетъ найти лучшаго объекта для демонстраціи своего цѣлебнаго свойства, какъ именно Виши при послѣдствіяхъ названныхъ заболѣваній. Можетъ быть способное водѣ Виши улучшить ассимиляцію, позволить построить теорію насчетъ ихъ восстанавливающаго дѣйствія, но большого объясненія нельзя.

Клиническія наблюденія говорятъ, что хроническая альбуминурия не высокой степени, если нѣтъ еще важныхъ пораженій внутреннихъ органовъ излечивается и, что единственно возможное леченіе есть назначеніе въ пишу веществъ тоническихъ, укрѣпляющихъ, мяса, хорошаго вина, горькихъ и желѣзныхъ препаратовъ, минеральныхъ водъ, словомъ всего, что можетъ улучшить пищевареніе, возродитъ быловую ткань и восстановить нормальный объемъ веществъ. Поэтому Виши, возбуждая кожу и пищеварительный каналъ, улучшая усвоеніе, инервацию и выдѣленія соединяетъ въ себѣ всѣ благоприятныя условия, чтобы предотвратить гибель, страдающихъ альбуминурией. Нѣкоторые болѣные альбуминурией, какъ



утверждают многие французские бальнеотерапевты, «начинали лечение этими водами с сомнѣніемъ въ той пользѣ, которую онѣ могутъ принести, но скоро почувствовали такое облегченіе и представили собой такіе чудесные случаи исцѣленія, что мы смѣло можемъ считать воду Виши однимъ изъ самыхъ важныхъ и могущественныхъ средствъ противъ альбуминури.»

Общее ожирене лечится уже издавна съ большимъ успѣхомъ. Виши; особенно при тучности сопряженной съ застоями въ системѣ воротной вены, онѣ оказываются очень полезными.

Переходя теперь къ объясненію дѣйствія искусственныхъ водъ Виши при подагрѣ и почечномъ литіазисѣ, мы касаемся двухъ болѣзней, при которыхъ лечение этими водами болѣе всего показуется. Здѣсь эти воды никогда не оставляютъ пациента безъ желаннаго успѣха, здѣсь онѣ, дѣйствительно, чуть-ли не единственная и во всякомъ случаѣ, лучшая терапия.

Разбирая дѣйствіе искусственныхъ водъ Виши при этихъ двухъ болѣзняхъ мы знакомимся вмѣстѣ съ тѣмъ съ дѣйствіемъ этихъ водъ при тѣхъ группѣ болѣзней „Materia peccans“ при которыхъ мочевая кислота. По этому скажемъ только слово о послѣдней.

Мочевая кислота въ ряду азотистыхъ продуктовъ, выводящихся организмомъ, принадлежитъ къ числу тѣхъ, мѣсто-происхожденіе и условия образованія коихъ наименѣе установлены съ достовѣрностью. Она подобно мочевины составляетъ нормальную составную часть мочи и подобно мочевины-же встрѣчается въ крови, печени и селезенкѣ. Въ средѣ продуктовъ обмена мочевая кислота занимаетъ какое-то особенное мѣсто. Мочевина представляетъ высшую стѣнень окисленія азотистыхъ веществъ, а потому и считается конечнымъ продуктомъ метаморфоза, т. е. указываетъ на совершенный ходъ обмена веществъ въ органахъ. При обыкновенныхъ условияхъ мочевая кислота должна переходить въ состояніе высшаго окисленія въ мочевины. Она образуется въ различныхъ органахъ; одни полагаютъ въ печени, другіе въ селезенкѣ, третьи въ нервной системѣ.

Еbstein<sup>31)</sup> изслѣдовалъ случай сочлененной подагры и пришелъ къ заключенію, что мочевая кислота образуется не только во внутреннихъ органахъ, но и въ периферическихъ частяхъ тѣла. Что при подагрѣ мочевая кислота образуется въ костяхъ и мышцахъ, за это говорятъ, какъ клиническія наблюденія, такъ и анатомическія и химическія данныя. Тѣла, принадлежащія къ группѣ скантіна, къ которымъ принадлежатъ и мочевая кислота, принадлежатъ къ главнымъ продуктамъ обмена веществъ въ мускулахъ. На ранней ступени въ этомъ отношеніи стоитъ и мазь костей, который какъ гистологически, такъ и по своей функціи вполне подобенъ селезенкѣ. Въ клиническомъ отношеніи, извѣстные мышечные симптомы, которые такъ часто во время и послѣ первичной подагры, равно какъ и типичная локалізація первыхъ приступовъ подагры въ наиболее отдаленныхъ частяхъ тѣла говорятъ за то, что „Materia peccans“ при подагрѣ мочевая кислота, находясь въ пораженной ткани и вызывая тамъ воспаленіе, и образуется именно на мѣстѣ въ окончностяхъ. На основаніи наблюденій Wittich'a<sup>32)</sup> и Meissner'a<sup>33)</sup> надъ почками птицъ равнымъ образомъ на основаніи тѣхъ явленій, которые бросаются въ глаза при такъ называемыхъ мочекислыхъ инфарктахъ почекъ непородженныхъ можно заключить, что и въ послѣ эмбриональной жизни эпителий витыхъ мочевыхъ канальцевъ можетъ быть признавъ мѣстомъ выделенія мочевой кислоты. Изученіе анатомическихъ измѣненій тканей и органовъ, которые типично поражены при мочекислотной подагрѣ показываетъ, что характеристичныя явленія этихъ пораженныхъ тканей — на ряду съ извѣстнымъ отложеніемъ кристаллизованныхъ мочекислыхъ болѣе — въ образованіи гангренозныхъ мѣстъ. Очень естественно предположеніе, что мочекислыя соединенія вызываютъ это омертвеніе ткани, такъ какъ онѣ, находясь въ послѣдней сперва въ жидкомъ состояніи, не только вызываютъ воспаленіе на ограниченныхъ мѣстахъ, но и умерщвляютъ постепенно самую ткань.

Еbstein<sup>34)</sup> полагаетъ, что мочекислая подагра является исключительно слѣдствіемъ увеличеннаго образованія мочевой кислоты, каковое зависѣтъ отъ неизвѣстной еще доселѣ причины, вслѣдствіе которой бываетъ наследственнымъ и врожденнымъ ненормальность состоянія протоплазмы кѣлочекъ органовъ образующихъ мочевую кислоту.

## Илечима-ли подагра?

Прежде существовало, какъ въ публикѣ такъ и въ средѣ врачей мнѣніе, что подагра неизлечима, что приступы ея сами въ то-же время — лучшее лечебное средство противъ этой болѣзни; иными словами: однимъ подагрическимъ припадкомъ организмъ освобождается отъ тѣхъ веществъ, которыя вызвали этотъ припадокъ; мнѣніе это, вѣроятно, черпалось всеми изъ сочиненій Sydenham'a<sup>34)</sup>, который говоритъ: „при подагрѣ, кажется, имѣетъ природа прерогативу, „Materia peccans“ — своимъ собственнымъ путемъ изгнать, т. е. отложить ее въ сочлененіяхъ, а послѣ чрезъ невидимыя испаренія оттуда ее удалить“. Cullen<sup>35)</sup> говоритъ, что подагру считали обыкновенно неизлечимой и, если смотрѣть на нее, какъ на болѣзнь всего организма, которая имѣетъ свою причину въ ненормальномъ устройствѣ организма, то онъ также полагаютъ, что ее нельзя вылечить фармацевтическими средствами, потому что дѣйствіе ихъ всегда проходящее и онѣ едва-ли могутъ произвести матеріальную перемену организма. Хотя мы и встрѣчаемъ людей крѣпкого тѣлосложенія, страдающихъ впродолженіи пятидесяти лѣтъ подагрическими припадками безъ того, чтобы ихъ общее здоровье отъ этого сильно страдало, но это — исключенія, а правило то, что подагра постепенно принимаетъ хроническій характеръ, что отложение мочевой кислоты въ и вокругъ сочлененій увеличивается, негибимость и различная искривленія сочлененій ухудшаются и, что способность почекъ выдѣлять мочевую кислоту становится постепенно все меньше и меньше достаточной.

Теперь мы совершенно иного мнѣнія.

Мы знаемъ, что подагра въ начальныхъ стадіяхъ вполне излечима, и что старую подагру можно, если не совсѣмъ вылечить, то, по крайней мѣрѣ, состояніе пациента значительно улучшить.

Щелочи издавна пользовались огромной славой при леченіи хронической подагры.

Boerhaave<sup>36)</sup> и Hoffmann<sup>37)</sup> предписываютъ ихъ продолжительное употребленіе въ малыхъ, но часто повторяемыхъ дозахъ.

Cullen<sup>1. c.)</sup> замѣчаетъ, что щелочи при болѣзняхъ мочеислыхъ камней почечнаго или другаго происхожденія и

подагрѣ дѣлаютъ припадки этихъ болѣзней чрезвычайно рѣдкими.

Dr. Wallaston<sup>38)</sup> говоритъ: „знаніе химическаго состава подагрическихъ отложений можетъ понудить къ дальнейшей пробѣ употребить при этой болѣзни щелочи, которыя, по мнѣнію Cullen'a<sup>1. c.)</sup> прекращаютъ повтореніе припадковъ.“

Знаніе это можетъ насъ побудить для нейтрализаціи у подагриковъ такъ часто встрѣчающихся кислотъ пробовать употребить щелочи, которыя въ состояніи растворять подагрическія отложения.

Въ настоящее время считается общимъ правиломъ то положеніе, что щелочи дѣйствуютъ возбуждающимъ образомъ на окислительные процессы въ крови и способствуютъ сгоранію мочевой кислоты въ мочевину. Проф. С. М. Васильевъ<sup>39)</sup> и д-ръ Б. Л. Навасарянцъ<sup>1)</sup> доказали это для Эссенцискаго минеральной воды (№ 4 и № 17).

Klemptner<sup>40)</sup> и Burchard<sup>41)</sup> экспериментировавшие съ большими дозами углекислаго и лимонислаго натра, нашли, что они вызываютъ значительное уменьшеніе количества мочевой кислоты; наконецъ, Ebstein<sup>1. c.)</sup>, профессоръ давшій прежнихъ авторовъ (Severin, Vasham и др.) относительно вліянія щелочей на выдѣленіе мочевой кислоты пришелъ къ тому заключенію, что „при теперешнемъ положеніи мы во всякомъ случаѣ должны признать, что вліяніе щелочей на уменьшеніе выдѣленія мочевой кислоты, по крайней мѣрѣ, неоспорно. Можно лишь сказать, что у болѣзныхъ, которые страдаютъ частыми мочеислыми осадками въ мочѣ, эти послѣдніе при употребленіи щелочей исчезаютъ.“

Послѣ того, какъ мы въ предыдущемъ въ общемъ говорили о терапевтическомъ дѣйствіи щелочныхъ солей слабаго раствора при хронической подагрѣ, намъ естественнѣе всего тутъ-же перейти къ леченію хронической подагры щелочными минеральными водами, между которыми, по своей всесторонней цѣлебной силѣ, бесспорно, Вилли занимаютъ первое мѣсто. Характерно то, что Garrod<sup>42)</sup>, начинавшій говорить о леченіи хронической подагры щелочными минеральными водами, первыми упоминаетъ воды Вилли.



И действительно у источника Виши вы найдете собрание пациентов всего цивилизованного и не цивилизованного мира.

Посмотрим, как объясняютъ себя некоторые ученые благотворное дѣйствіе этихъ водъ?

Dr. Petit<sup>43</sup>) утверждаетъ, что эти воды мочевую кислоту въ крови нейтрализуютъ и, дѣлая ее растворенной, обильно образуютъ изъ нея ураты.

Присутствіе въ крови увеличеннаго количества двууглекислой соды особенно цѣбно дѣйствуетъ на дѣятельность печени, а извѣстно, что подагра, или, вначалѣ, подагрическій діатезъ стоитъ въ тѣсной связи съ разстройствомъ функций печени.

Французская медицинская академія въ 1840 г. назначила особую комиссію для рассмотрѣнія вопроса о дѣйствіи водъ Виши при подагрѣ; при чемъ были предложены Dr. Petit, тогдашнему медицинскому инспектору въ Виши нѣсколько вопросовъ.

По мнѣнію послѣдняго водъ Виши показуемы, когда ожидается подагрическій припадокъ, или его развитіе уже началось и, когда лихорадка, сопровождающая припадокъ, является простымъ слѣдствіемъ заболѣванія сочлененія, а не болѣзні органовъ грудной или брюшной полостей. Терапевтической эффектъ при острой подагрѣ скорѣе, полнѣе и рельефнѣе, чѣмъ при хронической. Dr. Petit утверждаетъ далѣе, что подагрики переносятъ водъ Виши очень хорошо, но совѣтуетъ все-таки начинать съ малыхъ дозъ. 5—6 стакановъ въ день. Онъ полагааетъ также, что эта вода обизана своимъ терапевтическимъ дѣйствіемъ при этой болѣзни, обильному содержанию въ ней двууглекислой соды.

Gagrod<sup>44</sup>) приводитъ въ своемъ трудѣ о подагрѣ три исторіи болѣзней пациентовъ, изъ коихъ одинъ страдаетъ острой подагрой, другой подагрой и почечнымъ литвизмомъ, а третій изъ нихъ хронической подагрой. Все они были излечены отъ своего страданія водами Виши. Каковы-бы ни были возраженія на подагру, ея приступы и опасность, а также споры о ея сущности извѣстныхъ врачей, но изъ многочисленныхъ наблюденій можно убѣдиться, что вода Виши при соответственной діетѣ усильно облегчаетъ подагру. Правда радикально болѣзнь излѣчивается лишь рѣдко, но, вообще, она дѣлаетъ приступы болѣе рѣдкими, короткими и

выносимыми, уничтожаетъ, или уменьшаетъ мѣстныя отложения. Твердые узлы и конкременты вокругъ суставовъ не всегда разрѣшаются, но опухоли, зависящія отъ пораженія сухожилий или отъ мышечныхъ контрактуръ устраняются довольно легко.

Радикально излечить хроническую подагру чрезвычайно трудно и не только потому, что самая сущность болѣзни трудно подается терапіи, будь-то даже и минеральныя воды Виши, но едда-ли не главнымъ образомъ еще отъ того, что какъ извѣстно болные хроники всегда сильно грѣшатъ противъ діеты и это, какъ замѣчено, болѣе всего относится къ подагрикамъ.

Мысль излечить мочевые камни питьемъ минеральныхъ водъ очень стара. Первый сдѣлавшій попытку въ этомъ направленіи былъ проф. анатоміи Billard<sup>45</sup>) въ Безансонѣ въ 1720 г. Опыты его, конечно, имѣютъ только историческій интересъ, такъ какъ ни химическій составъ водъ которой отъ экспериментировалъ, ни ниже мочевыхъ камней не извѣстенъ. Французская академія наукъ, узнавъ объ этихъ опытахъ, предложила одному изъ своихъ членовъ Dr. Lierre<sup>46</sup>), продолжать и проверить эти эксперименты. Вскорѣ занялся рѣшеніе этого вопроса Gruithuisen<sup>46</sup>) и пришелъ къ тому заключенію, что мочевыя камни можно растворять путемъ обильнаго введенія водъ въ организмъ будь-то въ видѣ питья или въ видѣ вливаній въ мочевой пузырь.

Знаменитый французскій врачъ Cloquet<sup>47</sup>) первый попробовалъ при леченіи мочевыхъ камней перегнанную воду, въ видѣ вливаній въ мочевой пузырь. Результатъ получился положительный.

Отъ перегнанной воды перешли къ известковой, особенно употребляли ее очень успѣшно при названной болѣзни англичанинъ Butler<sup>48</sup>).

Близжайшіе опыты были произведены во Франціи съ натуральными минеральными водами ученыхъ Vignes и Tenon<sup>49</sup>). Они употребляли воды источниковъ Baréges и Sauterets, имѣющихъ большое сходство въ химическомъ отношеніи съ водами Виши. Вскорѣ послѣ этого французскій химикъ D'Arceet<sup>50</sup>) занялся вопросомъ о растворимости мочевыхъ камней водами Виши и пришелъ къ тому лозному заключенію, что онѣ обизаны этимъ своимъ свойствомъ исклю-

чительно способности делать мочу щелочной. Следующий экспериментированный в этом направлении был Chovallier<sup>51)</sup>, онъ равно какъ и Petit<sup>52)</sup>, который проверялъ его опыты, пришли къ единогласному заключенію, что воды Виши обладают огромной способностью растворять мочекислые камни. Позже этимъ вопросомъ занялся рядъ экспериментаторовъ, труды которыхъ мы разбираемъ ниже.

Гораздо раньше чѣмъ мы ознакомились съ химическимъ составомъ мочевыхъ осадковъ и камней, было уже известно, что щелочныя воды, а особенно Виши очень дѣйствительны въ каменной болѣзни. Больные лечашіеся водами Виши уже съ первыхъ дней чувствуютъ облегченіе: моча становится слабо-кислой, моченсцусканіе обильнѣе и менѣе болѣзненно, слизь и гной, отдѣляемые раздраженной слизистой оболочкой мочевыхъ путей растворяются, теряютъ дурной запахъ. Съ тѣмъ вмѣстѣ гематурия, боли въ почкахъ, мочеточникахъ, мочевомъ пузырь, вообще, всѣ припадки, вызываемые камнями смягчаются; сонъ, аппетитъ, силы восстанавливаются и больной до леченія водами едва — державшійся на ногахъ дѣлается способнымъ черезъ нѣсколько дней пользоваться полоннымъ моциономъ. Способность щелочей вообще и следовательно воды Виши дѣлать иногда мочу щелочной ведетъ естественно къ предположенію о возможности растворить мочевые камни, заставляя ихъ омываться постоянно жидкостью, могущею на нихъ дѣйствовать химически.

Раствореніе щелочами мочекислыхъ камней допускалось еще въ самые отдаленныя времена:

Лѣкарства предложенныя въ разное время въ качествѣ литотриптическихъ, какъ улиточныя раковины, расхваленныя Плиніемъ<sup>53)</sup> знаменитое средство дѣвнца Стефенсъ<sup>54)</sup>, известковая вода Уэйта<sup>55)</sup>, питье Саундерса<sup>56)</sup> отваръ Масканы<sup>57)</sup>, растворъ магнеіи Бранде<sup>58)</sup> и пр. обаяны успѣхомъ растворяющему дѣйствию углекислыхъ солей натрія, кали и магнезіи, входящихъ въ составъ этихъ средствъ или образующихся изъ нихъ въ организмѣ. Даже въ XV вѣкѣ Basil Valentin хвалилъ дѣйствіе углекислыхъ щелочей для раствора мочекислыхъ камней. Въ это же время воды Виши какъ содержащія въ себѣ главнымъ образомъ двууглекислый натръ стали обращать на себя вниманіе врачей при леченіи почечнаго литіазиса. Но только послѣ

дѣлаю ряда работъ Magendie<sup>60)</sup> и доклада Dr. Petit<sup>52)</sup> академіи наукъ во Франціи, вопросъ о дѣйствіи водъ Виши при данной болѣзни получилъ болѣе или менѣе научную подкладку.

За раствореніе мочекислыхъ камней водами Виши высказались Durand-Fardelle<sup>59)</sup>, Bouchardat<sup>60)</sup>, Dujardin-Beaumez<sup>61)</sup> и многіе другіе. Всѣ эти мнѣнія, всѣ эти данныя о дѣйствіи водъ Виши при названной болѣзни добыты исключительно путемъ эмпирическимъ, путемъ клиническихъ наблюденій и теоретическихъ научныхъ мысленій. Интересно то, что рядомъ съ такой огромной массой данныхъ клиническихъ наблюденій мы находимъ въ литературѣ только крайне ограниченное число экспериментальныхъ исследований, давшихъ даже довольно сбивчивые результаты. Экспериментальной разработкой вопроса о вліяніи водъ Виши на мочевую кислоту занимались, сколько намъ известно; крайне немногіе, между ними видное мѣсто занимаютъ работы Thompson'a<sup>61)</sup>, Carl von Norden'a<sup>62)</sup> и въ последнее время С. Posner'a<sup>63)</sup> и Н. Goldenberg'a<sup>64)</sup>. Этими немногими работами и ограничивается все то, что существуетъ изъ экспериментальныхъ исследований по занимающему насъ въ настоящее время вопросу.

И такъ вопросъ о способѣ дѣйствія водъ Виши въ разбираемомъ нами случаѣ остается совершенно открытымъ.

Предполагали, что щелочи уменьшаютъ образованіе мочевой кислоты, но опыты на которые опирается это предположеніе не могутъ въ настоящее время считаться доказательными, потому что при этомъ для опредѣленія мочевой кислоты употребляли методъ Heintz'a, который показываетъ количество мочевой кислоты менше, чѣмъ оно въ дѣйствительности есть. Spilker<sup>65)</sup> поэтому снова предпринялъ опыты на самомъ себѣ и на одной собакѣ; обыкновенный образъ жизни не мѣнялся во время опытовъ. Азотъ опредѣлялся по способу Kjeldahl мочевая кислота по Salkowski и Ludwig. Принимался внутрь усуснокислый натръ 4 раза въ день. Результатъ, какъ и следовало ожидать, получился тотъ, что щелочи уменьшаютъ выдѣленіе мочевой кислоты. Уменьшеніе выдѣленія является следствиемъ уменьшенія образованія ея въ организмѣ, а не задерживанія таковой. — Это видно изъ того, что за четыре дня послѣдняго періода послѣ пріема щелочей вы-



дление мочевой кислоты было одинаково съ выдѣленіемъ за время леченія щелочами.

А. Haig<sup>66)</sup>, опредѣлявшій мочевую кислоту по способу Haugraff'a, мочевину посредствомъ Гипобромита въ аппаратѣ Durré, говоритъ, что отношеніе мочевой кислоты къ мочевины колеблется въ продолженіи дня, но количество за 24 часа почти постоянно показывается, одинаковое отношеніе отъ 1 : 33; кислоты уменьшаютъ это отношеніе, щелочи увеличиваютъ по отношенію къ мочевой кислотѣ до 1 : 28. Съ помощью взглядовъ Garrod<sup>42)</sup> и Latham'a<sup>67)</sup>, Haig<sup>66)</sup> объясняетъ это слѣдующимъ образомъ: образующаяся въ почкахъ мочевая кислота переходитъ, по большей части, въ мочу, меньшая часть, переходя черезъ вены почекъ въ кровь, отлагается въ органахъ съ небольшою щелочною реакціей — въ печени и селезенкѣ. При приѣмѣ кислоты уменьшается щелочность этихъ органовъ, а потому и содержаніе мочевой кислоты увеличено, а выдѣленіе уменьшено, щелочи наоборотъ, задерживаютъ мочевую кислоту въ органахъ уменьшаютъ и даже часть отложенной переходитъ въ кровь и выдѣляется въ мочѣ. Haig<sup>66)</sup> обращаетъ особое вниманіе на относительное количество мочевой кислоты, не на абсолютное.

Съ первой трети прошлаго столѣтія было во Франціи болѣе или менѣе научно экспериментировано съ различными минеральными водами, относительно ихъ способности растворять мочевые камни.

Въ послѣднее время по инициативѣ проф. Ebstein'a, аптекарь E. Jahn's<sup>68)</sup> въ Геттингенѣ основательно занялся вопросомъ, способны-ли нѣкоторыя минеральныя воды растворять мочевую кислоту?

Эти опыты, описанные въ классической работѣ Ebstein'a „о сущности и терапіи мочевыхъ камней“, показали, что исключительно углекислая щелочь въ этихъ минеральныхъ водахъ причиною ихъ растворяющаго дѣйствія на мочевую кислоту. До Jahn's'a<sup>68)</sup> работали приблизительно надъ тѣмъ-же вопросомъ Witzler<sup>69)</sup>, Böttger<sup>69)</sup>, Groos<sup>70)</sup>, Lipowitz<sup>71)</sup>, Ure<sup>72)</sup>, Garrod<sup>73)</sup>, Binswanger<sup>74)</sup> и др.

Опыты надъ растворяющимъ дѣйствіемъ мочевой кислоты „Urina medicata“, т. е. мочей людей, пившихъ известныя щелочныя минеральныя воды были произведены впервые двумя

англичанами Colborne<sup>75)</sup> и Falconer<sup>76)</sup>. Они производили свои опыты надъ „Urina medicata“ людей, пившихъ известныя въ Англіи „воздухокислыя щелочныя воды“, очень похожія, по словамъ Dr. Seydell'a, на воды Виши. И какъ всѣ вышеперечисленные, такъ послѣдніе два экспериментатора единогласно высказались за растворяющее дѣйствіе мочекислыхъ камней щелочными минеральными водами. Первый кто обратилъ вниманіе на то, что единственно вѣрный способъ экспериментирования для рѣшенія данного вопроса это избранный англичанами Colborne<sup>75)</sup> и Falconer'омъ<sup>76)</sup>, т. е. методъ съ „Urina medicata“ — былъ Pfeiffer<sup>77)</sup> въ 1886 г., онъ-же первый и повторилъ ихъ опыты, а также и высказался вполне опредѣленно за растворяющее дѣйствіе мочекислыхъ камней щелочными минеральными водами.

G. Seidl<sup>78)</sup> описалъ въ своемъ „Künstliche und natürliche Heilwasser von Vichy“ три опыта съ мочекислыми камнями, которые онъ опускалъ въ мочу, выдѣленную имъ послѣ одной выпитой бутылки Grande-Grille, искусственно приготовленной Струве. — Каждый изъ этихъ трехъ камней былъ положенъ въ особую бутылку, въ каждой изъ нихъ моча ежедневно мѣнялась причѣмъ вливалась, выдѣленная каждый разъ послѣ питья бутылки Grande-Grille и всегда той-же самой температуры (30° R.). Первый изъ этихъ камней потерялъ въ теченіи пяти дней въ своемъ нѣбѣ — 4 gr., второй за 8 дней — 6 1/2 gr., третій за 12 дней — 6 1/2 gr. Такимъ образомъ мы видимъ, что, не смотря на довольно короткое время питья воды Виши, „Urina medicata“ получила довольно значительную способность растворять мочекислыя камни, а потому Seydl применилъ къ тому заключенію, что Виши обладаютъ большою способностью растворять таковыя.

Опыты Seydl'a повторилъ Kastaп<sup>79)</sup> и получалъ, хотя менѣе блестяще, но все-же положительные результаты въ смыслѣ растворяющаго дѣйствія искусственныхъ водъ Виши на мочекислыя камни. Насколько намъ известно они первые вообще экспериментировали искусственными минеральными водами Виши, такъ что впервые въ 1841 г., а затѣмъ въ 1870 г. воды эти служили для эксперимента. Самымъ важнымъ и необходимымъ условіемъ для болѣе вѣрнаго выбора минеральной воды при леченіи литіазиса мы считаемъ предварительное выясненіе этиологій въ каждомъ данномъ случаѣ.

По Du Jardin-Beaumont<sup>24)</sup> существуют следующие виды камней, встречающихся в мочевых путях: одни из них образуются в кислой моче, другие в щелочной, в том же и другом случае эти камни могут состоять из нормальных продуктов мочи, или из веществ, вводимых в виде лекарств в организм, или, наоборот, из ненормальных патологических продуктов мочи. В кислой моче мы встречаем камни из мочевого и щавелевой кислоты, в щелочной камни из фосфатов и аммоникальных солей. Камни из мочевого кислоты встречаются чаще всех остальных; они чаще всего имеют вид красного песка и встречаются у людей перешедших за сороковую возраст, встречаются они также очень часто и у подагриков. Совершенно иначе выглядят камни из щавелевой кислоты; они также в виде песка, но голубоватого цвета. Когда моча имеет щелочную реакцию, камни всегда из аммоникальных солей вместе с камнями фосфорно-аммонической магнезии.

Узнав причину литиазиса, должно при лечении обращать внимание на следующее: I. лечение причины, II. лечение самих камней; и, смотря по химическому составу их, терапия не только совершенно различна, но даже и диаметрально противоположна.

Проф. С. М. Васильев<sup>80)</sup> говорит, что в начале всякого камня бывает или конституциональное, или местное. Это разделение камней по происхождению чрезвычайно важно в практическом отношении, так как от точного выяснения происхождения камней в каждом данном случае зависит и самый успех излечения от них. Из камней конституционального происхождения наибольшая часть образуется или из одной мочевого кислоты, или в смеси с щавелево-кислой известью и только ничтожная часть выпадает на долю фосфорно-кислых камней.

Какие же причины вызывают появление мочевого кислоты в моче в нерастворимом состоянии? Одни из них конституциональны или подагрически, чаще всего передаваемы по наследству; другие заключаются в ненормальном питании богатой азотом пищей; третьи, наконец, обязаны местным условиям, развивающимся в самом мочевом аппарате.

При конституциональной форме литиазиса мы имеем, по Томпсону, общее болезненное состояние организма, составляющее результат недостаточной ассимиляции в пищевых путях и в органах, которые связаны с ними солидарностью функций и постоянно встречаем при этом понижение в деятельности печени, или, по Томпсону, атонию ей. Эта недостаточная функция печени и служит главной причиной образования в организме недоокисленных продуктов (Murchison<sup>81)</sup>, а в том числе и мочевого кислоты (Meissner<sup>82), Lecoghe<sup>83),</sup> особенно Thompson<sup>84),</sup> Murchison<sup>85),</sup> а в последнее время Roose<sup>86)</sup>). Следовательно, при этом условии происхождение литиазиса зависит от того, что мочевая кислота поступает из крови в мочу в ненормально большом количестве и в силу своей плохой растворимости осаждается в мочевых путях, которые сами в образовании ее в этом случае не принимают никакого участия, исполняя только роль выделительного органа.</sup>

Причины мочекаменного дитеза следующие:

- 1) Слишком обильная азотистая пища; изобилие жирных и сахаристых веществ.
- 2) Сидячая жизнь без физической работы, трудные умственные занятия, душевные волнения и печаль.
- 3) Продолжительное злоупотребление спиртными напитками, особенно пьющимися спиртными напитками, равно как и частое употребление крепкого пива.

Из дальнейших причин приведем:

- 4) Уменьшение или вовсе исчезновение перспирации кожи.
- 5) Диспепсия, которая собственно является следствием мочекаменного дитеза, но может также в свою очередь служить причиной увеличенного образования мочевого кислоты и, по мнению Laségne, всегда почти причина чрезмерного образования мочевого кислоты кроется в неправильном функционировании желудочно-кишечного канала.
- 6) Наследственность.

Что касается до местной болезни почек, то они могут быть исходной точкой мочекаменного дитеза. Далеко не



такъ легко<sup>4</sup>, говорить проф. С. М. Васильевъ<sup>80</sup>), выяснить и доказать причину литиазиса отъ мѣстныхъ условий, тѣмъ болѣе, что нѣкоторые (Voit<sup>80</sup>, Hoffmann<sup>80</sup>, Norre-Seuler<sup>80</sup>) и совсѣмъ не признаютъ самаго явленія кислаго броженія мочи, отъ котораго и зависитъ выпаденіе изъ нея мочевой кислоты (Schegerl). Но мы полагаемъ, что, благодаря новымъ изслѣдованіямъ надъ кислымъ броженіемъ мочи, которыя произведены Потѣхнымъ и Рясенцовымъ, этотъ вопросъ можетъ считаться окончательно рѣшеннымъ (Шербаковъ<sup>80</sup>). Въ настоящее время по этому мы съ большимъ основаніемъ можемъ допускать мѣстную причину для осажденія мочевой кислоты изъ мочи и при томъ совершенно независимо отъ увеличенія ея въ послѣдней. Гипотезу мѣстнаго, кромѣ конституціональнаго происхожденія, литиазиса разделяютъ и многіе извѣстные специалисты - врачи, какъ то: Murchison, Jaccoud, Dup. Beaumetz, Esbach, Eichorst и особенно Ebstein.<sup>80</sup>

Такимъ образомъ, данныя Потѣхина и Рясенцова позволяютъ намъ съ большимъ основаніемъ допускать происхожденіе литиазиса вслѣдствіе одной только мѣстной причины, и именно вслѣдствіе начинающагося кислаго броженія въ самихъ мочевыхъ путяхъ. За это намъ особенно говоритъ часто наблюдаемый фактъ появленія литиазиса у лицъ, перенесшихъ уретритъ и циститъ. Объяснить выпаденіе мочевой кислоты въ этомъ случаѣ можно, какъ механически вслѣдствіе увеличенія слизи, притягивающей послѣднюю изъ мочи, такъ и химически-вслѣдствіе появленія кислаго броженія. Послѣднее, какъ показали авторы, вопреки заявленію Шерера, наступаетъ, во всякомъ случаѣ, только не подъ вліяніемъ слизи, а нужно думать, скорѣе всего вызывается бактеріями, проникшими по мочеточникамъ до почечныхъ лоханок<sup>4</sup>.

Прежде думали, что для образованія мочекаислыхъ камней достаточно, чтобы мочевая кислота образовывалась въ организмѣ въ большемъ количествѣ, чѣмъ обыкновенно; это увеличеніе вызываетъ усиленное вынесеніе мочевой кислоты мочей, но между тѣмъ какъ въ большинствѣ случаевъ камней можно встрѣтить увеличеніе мочевой кислоты въ крови, это вовсе не постоянно и Garrod<sup>79</sup> и Вeale<sup>87</sup> привели свои наблюденія, въ которыхъ было скорѣе меньше, чѣмъ даже нормальное количество мочевой кислоты. Далѣе

утверждали, что для образованія тѣхъ-же камней, необходимо, чтобы кровь содержала извѣстные элементы, мѣшающіе растворенію мочевой кислоты, чтобы эти послѣднія сейчасъ-же усиленно переходили въ мочу безъ того, чтобы ея образованіе было увеличено. Это химическое объясненіе было особенно поддерживаемо Voit<sup>88</sup>, который первый обратилъ вниманіе на то, что мочевая кислота мало или вовсе не растворяется въ растворѣ кислымъ фосфорно-кислымъ солямъ и, когда эти послѣднія находятся въ большомъ количествѣ въ крови, онѣ порождаютъ эти мочекаислые камни. Алкоголь дѣйствуетъ такимъ-же образомъ, такъ какъ мочевая кислота не растворима въ алкогольѣ.

Не служилъ-ли тоже самое причиной мочекаислаго дѣтства и подагры, являющагося слѣдствіемъ извѣстнаго отравленія — т. н. сатурнизма (отравленія свинцомъ)?

Все вышесказанное важно имѣть въ виду и при терапіи для назначенія извѣстнаго режима — воздержанія отъ спиртныхъ напитковъ и слишкомъ кислыхъ фруктовъ.

Это химическое объясненіе образованія мочекаислыхъ камней — не единственное. Объяснили его также неправильной функціей со стороны почекъ. Утверждали, что, если моча содержитъ меньше воды, то она тѣмъ самымъ даетъ возможность мочевой кислотѣ осадиться въ видѣ камней. Также полагали, что въ некоторой неправильности функціи, будь то въ мальпигіевыхъ гломерулахъ, или въ вѣтвистыхъ канальцахъ почки, влечетъ за собой усиленное прохожденіе мочевой кислоты. Наконецъ присутствіе въ мочѣ извѣстныхъ микробовъ, образующихъ молочную кислоту, увеличиваетъ кислотность мочи и этимъ самымъ благопріятствуетъ осажденію мочевой кислоты.

Изъ всего сказаннаго видно, что при леченіи мочекаислыхъ камней мы должны стараться достигнуть: во первыхъ, уменьшенія количества мочевой кислоты, во вторыхъ, увеличенія содержанія воды въ мочѣ. Для уменьшенія кислотности мочи мы употребляемъ щелочи и этотъ методъ, какъ единственно дающій блестящіе результаты, употреблялся чисто эмпирически еще въ XV вѣкѣ, и, если осаривали терапевтическое значеніе щелочей при леченіи камней и песка, то это оттого, что не дифференцировали камни ни по ихъ происхожденію, ни по ихъ химическому составу. Специфическія средства при мочекаислыхъ камняхъ — щелочи имѣютъ плачевный ре-

зультаты при лечении щелочных камней и этимъ можно объяснить, почему въ иныхъ случаяхъ щелочи при лечении камней были скорее вредны, чѣмъ полезны. При назначеніи минеральной воды съ цѣлью растворенія мочевого песка, мы должны, какъ говоритъ проф. С. М. Васильевъ, прежде всего отнестись отъ той мысли, будто крѣпкія воды дѣйствуютъ растворяющимъ образомъ сильнее, чѣмъ слабыя. Въ настоящее время мы смотримъ на это явленіе почти совершенно обратно. Фактъ наибольшаго растворенія мочевыхъ конкрементовъ подъ вліяніемъ слабыхъ минеральныхъ водъ, указанный впервые Roberts'омъ<sup>89)</sup> и Thompson'омъ<sup>80)</sup>, не подлежитъ уже сомнѣнію и его признаютъ лучшие европейскіе клиницисты и врачи Thompson, Jaccoud, Le-cocché, Labadie-Lagrave, Esbach, Dujardin-Beaumez и особенно Durand-Fardel и др.<sup>81)</sup>

Экспериментируя съ растворами углекислаго кали различной крѣпости, Roberts<sup>82)</sup> началъ на слѣдующіе интересные факты. Погружая конкременты мочевой кислоты въ растворы кали, содержащіе отъ 12 до 8 грм. на пинту воды, онъ не замѣтилъ никакого дѣйствія ихъ на камни. Шесть граммовъ на пинту воды, напротивъ, уже растворяютъ въ теченіи дня три процента камня; три грамма дѣйствуютъ еще сильнее — растворяютъ 20% камня; полтора грамма растворяютъ 11,2%.

Причина этого, повидимому, страннаго факта заключается въ весьма простомъ химическомъ явленіи, а именно: при дѣйствіи крѣпкихъ растворовъ на мочевые конкременты, въ послѣднихъ образуется двуокислаго щелочъ, которая, вслѣдствіе своей длохой растворимости, окружаетъ камень и задерживаетъ растворяющій процессъ.

Но кромѣ вышеприведенныхъ результатовъ, Roberts<sup>83)</sup> удалось констатировать еще слѣдующее интересное явленіе относительно того, при какихъ условіяхъ означенныя щелочи растворяютъ сильнѣе мочевые конкременты. Вотъ эти опыты Roberts'a. Полтора грамма углекислаго кали, раствореннаго въ пинтѣ воды, производили на конкременты изъ мочевой кислоты слѣдующее дѣйствіе въ теченіи сутокъ: 45 пинтъ, при постоянномъ дѣйствіи и безъ всякаго движенія жидкости, растворила — 13%; 8 пинтъ, при постоянномъ стоѣ жидкости — 15%; при томъ же стоѣ 6 пинтъ — 10%, а 4

только — 9%; двѣ же пинты раствора, падающаго каплями на мочевые конкременты, произвели самое большое дѣйствіе, именно — 17%. Такимъ образомъ, когда щелочной растворъ падаетъ капля по капль на мочевые конкременты, то растворяющее дѣйствіе его достигаетъ наибольшей своей интенсивности.

Изъ этихъ интересныхъ опытовъ Roberts'a мы, конечно, вправе сдѣлать слѣдующее практическое заключеніе. Во 1-хъ, для того, чтобы растворить мочевую кислоту и конкременты изъ нея, мы должны пользоваться минеральными водами слабой концентрации, а не крѣпкой, и во 2-хъ, необходимо для той же цѣли и какъ можно больше дробить самыя дозы, чтобы моча находилась подъ вліяніемъ, постоянного притока щелочи.

Но гораздо большее значеніе для практики, говоритъ даже проф. С. М. Васильевъ, въ сравненіи съ данными Roberts'a, представляютъ опыты Pfeiffer'a, такъ какъ они произведены именно въ томъ направленіи, въ какомъ мы желаемъ дѣйствовать при мочеисломъ пескѣ, назначая внутрь минеральныя воды. Въ своихъ опытахъ надъ раствореніемъ мочеислыхъ камней Pfeiffer избралъ прямой путь къ разрѣшенію этого вопроса и сталъ пользоваться минеральными водами не въ натуральномъ ихъ состояніи, а въ томъ видѣ, какъ онѣ выделяются съ мочою у лицъ, которые ихъ принимаютъ внутрь чрезъ желудокъ.

Исследуя, такимъ образомъ, растворяющую способность мочи послѣ введенія въ желудокъ известнаго минеральнаго воды, онъ началъ прежде всего на тотъ, интересный въ этиологическомъ отношеніи (Esbach) и практическомъ, фактъ, что мочевая кислота, находящаяся на фильтрѣ, можетъ притягивать такую-же изъ фильтруемой нормальной мочи высокаго удѣльнаго вѣса. Наблюденіе это прямо говоритъ за то, что для роста камней нѣтъ необходимости въ образованіи все новыхъ и новыхъ осадковъ, такъ какъ для этого достаточно и нѣсколькихъ кристалловъ мочевой кислоты, чтобы послужить исходной точкой для возникновенія камня. По этому съ практической точки зрѣнія, необходимо заботиться прежде всего о разжиженіи мочи, чтобы удалить причину наростанія конкрементовъ (Esbach), а затѣмъ уже и о химическомъ раствореніи послѣднихъ, такъ какъ перваго условія гораздо легче и скорѣе достигнуть, чѣмъ послѣдняго.



Первое влияние воды Виши при данной болезни состоит в некотором оселении мочи помощью введения в организм большого количества двууглекислой соды. Мочевая кислота растворяющаяся в щелочах разлагается двууглекислым натрём, соединяется съ основаніем в мочевинокислый натрём, который, растворяясь в мочѣ, выдѣляется вмѣстѣ съ нею. Вслѣдствіе этого постоянного разложенія мочевой кислоты, не только уничтожается возможность образования новаго мочевого осадка и сростковъ, но и прежніе камни, покрываясь маслообразнымъ слоемъ мочево-кислаго натра, легче могутъ скользить по мочевымъ путямъ. Слой мочево-кислаго натра, по мѣрѣ своего растворенія образуется снова въ присутствіи щелочной жидкости и такимъ образомъ постепенно можетъ уменьшать объемъ камня и, если послѣдній малъ, то и послѣдуетъ совершенное раствореніе его.

## Экспериментальный отдѣлъ.

Для изслѣдованія влияния искусственныхъ минеральныхъ водъ Виши на выдѣленіе мочевой кислоты, фосфатовъ и хлоридовъ нами было сдѣлано десять клиническихъ наблюденій, результаты коихъ выражены ниже въ таблицахъ.

Каждое наблюденіе длилось 22 дня. Первые 6 дней наблюденія дали данныя для сравненія, будучи проведены больными, какъ-бы при условіяхъ ихъ обычной жизни. Слѣдующіе 10 дней — каждый пациентъ получалъ 3 раза въ день по  $\frac{1}{2}$  стакана воды Grande-Grille искусственно приготовленной. Причиной находившихся подъ нашимъ наблюденіемъ больныхъ къ определенной пицѣ въ продолженіи нѣсколькихъ дней, мы устанавливали въ то-же время определенное количество ея, такъ что за все время наблюденія наши пациенты съѣдали почти одинаковое количество, что, конечно, не лишено важнаго значенія въ данномъ случаѣ. — Пища была, по возможности, разнообразная. Для питья давался только чай и молоко, ежедневно въ определенномъ количествѣ, при чемъ строго слѣдилось за тѣмъ, чтобы кромѣ предписаннаго пациентъ ничего не получалъ.

Моча собиралась за 24 часа тщательно и были приняты всѣ мѣры противъ потери больнымъ малягивнаго количества ея. Послѣдніе 6 дней наблюденія дали возможность судить, какъ о послѣдовательномъ продолжительномъ дѣйствіи искусственныхъ водъ Виши, такъ и объ улучшеніи въ ходѣ болезни подвергавшихся наблюденію. — Объектами были пациенты Юрьевской медицинской клиники, при чемъ выбирался

исключительно лишь такие, где воды Виии были строго показуемы. Историн болъзней всѣхъ ихъ приводимъ ниже.

Мочевую кислоту мы опредѣляли по способу Haugcraft'a<sup>90)</sup>. Не высказываясь категорически противъ этого способа, Богомоловъ предложилъ замѣнить его соединеніемъ до извѣстной степени со способомъ Ludwig'a<sup>91)</sup>. Подобная замѣна, по нашему мнѣнію, лишаетъ способъ Haugcraft'a его главнаго достоинства — простоты.

Повѣрочные анализы самаго Haugcraft'a надъ искусственными растворами и мочою и данныя сравнительныхъ анализовъ по способу Ludwig'a и Haugcraft'a Вальтера<sup>100)</sup> показали, что способъ этотъ достаточно точенъ. Въ последнее время онъ безспорно признанъ всѣми лучшими способомъ для клиническихъ цѣлей. Параллельно нашимъ анализамъ по Haugcraft'u производились вслѣдствіе одной и той-же мочи и магистромъ фанъ-дербъ Белленомъ по способу Ludwig'a. Въ полученныхъ цифрахъ разниа была весьма не велика и клонилась къ тому, что по способу Haugcraft'a количество мочевой кислоты было нѣсколько больше, чѣмъ по Ludwig'u. Позволяемъ себѣ привести цифры изъ этихъ опытовъ:

По Ludwig'u По Haugcraft'u

0,6742	0,6874
0,7936	0,8044

При длительныхъ наблюденіяхъ простота способа Haugcraft'a можетъ впасть испути въ выставленія противъ него обвиненія, тогда какъ онъ можетъ, тѣмъ не менше, ясно представить въ общемъ ходъ колебанія мочевой кислоты при данныхъ условіяхъ и, какъ клинической методъ, не требующій большой затраты времени, не замѣнимъ. Способъ Haugcraft'a заключается въ слѣдующемъ: Мочевая кислота легко соединяется съ серебромъ; полученная при этомъ серебрянная соль мочевой кислоты вовсе не растворима въ средѣ, содержащей свободный аммоніакъ и, наоборотъ, легко растворима въ азотной кислотѣ. Хлористая и фосфорно-кислая соединения мочи въ аммиачной средѣ остаются въ растворѣ, не давая осадка серебрянной соли. Последнюю можно собрать на фильтрѣ, затѣмъ на фильтрѣ-же растворить по-

мощью азотной кислоты, и въ полученномъ растворѣ титровать по способу Völlhard'a<sup>92)</sup> роданистымъ аммоніемъ.

Такимъ образомъ по количеству серебра опредѣляется количество мочевой кислоты, которая была связана съ серебромъ.

Для производства анализа нужны слѣдующіе растворы:

- 1) Сотенный растворъ сѣрно-синеродистаго аммонія.
- 2) Насыщенный растворъ желѣзныхъ квасцовъ.
- 3) 25—30 ٪ растворъ азотной кислоты.
- 4) Кристичъ аммиакъ.
- 5) Аммиачный растворъ.
- 6) Химически чистый двууглекислый натръ.

Растворы приготавлиались въ клинической аптекѣ магистромъ фанъ-дербъ-Белленомъ. Ходъ анализа слѣдующій:

Отмѣривъ 25 к. с. прозрачной не содержащей бѣзка мочи (если бы имѣлся бѣзокъ его слѣдуетъ свернуть и отфильтровать), переливають ее въ небольшой особо приготовленный сосудъ, который раньше вставляютъ въ особую желѣзную гильзу, специально предназначенную для вставленія въ центробѣжную машину. Мы вездѣ употребляли на ряду съ фильтровавшимъ мочекислаго серебра его отмучиваніе на центробѣжной машинѣ<sup>94)</sup>.

Въ этотъ сосудъ съ мочей прибавляютъ около одного грамма соды, что имѣеть цѣлью помѣшать восстановленію серебра (мочекисл.), затѣмъ 2—3 к. с. кристичаго аммиака послѣ чего получается осадокъ изъ фосфорно-кислой аммиакмагнезій.

Послѣ этого прибавляютъ 1—2 к. с. аммиачнаго раствора серебра и мочевая кислота выпадаетъ въ видѣ бѣлаго студенистаго осадка мочекислаго серебра. Затѣмъ оставляемъ сосудъ съ содержимымъ 20 минутъ стоять дабы вся мочевая кислота овершено осыла, далѣе вставляемъ его на центробѣжную машину, гдѣ центрофугируется 5—10 минутъ. Выливая послѣ центрофугирования всю смѣсь на фильтръ промывають тщателью сосудъ и осадокъ перетнанной водою до тѣхъ поръ, пока проходящій черезъ фильтръ капля не перестанутъ давать реакціи на серебро съ растворомъ Хлористаго

натрия. Промывание это длится довольно долго. Употребляли мы фильтр из шведской фильтровальной бумаги, складывая ее вдвое, фильтр этот вставляли в небольшую стеклянную воронку. Когда осадок отфильтрован и хорошо промыт, на фильтр наливают раза два раствор азотной кислоты, отмывая ее затем водой до исчезновения в фильтрующей жидкости кислой реакции. Не мшпаает послѣ промывки еще раз облить фильтр той-же азотной кислотой (Вальтеръ). Собранный фильтрат титруют по способу Vollhard'a. Для этого прибавляют къ фильтрату около 5 к. с. раствора желѣзныхъ квасцовъ и титруют сотеннымъ растворомъ роданистаго аммонія.

Получается розоватое окрашивание, которое сперва исчезаетъ при помѣшиваніи, когда-же все серебро перейдетъ въ роданистое соединеніе, розовый цвѣтъ, зависящій отъ образования роданистаго желѣза перестаетъ исчезать; окрашивание всей жидкости въ слабый розовый цвѣтъ уже указываетъ на конецъ реакціи.

Количество взятаго титра умноженное на 0,00168 укажетъ намъ количество мочевоы кислоты въ 25 к. с. взятой мочи.

Фосфорная кислота опредѣлялась путемъ титрования уксусно-кислымъ ураномъ. Принципъ послѣдняго слѣдующій: теплый растворъ фосфорно-кислой соли, содержащій свободную уксусную кислоту даетъ съ растворомъ соли урана бѣловатую или зеленовато-желтый осадокъ фосфорно-кислаго урана. Осадокъ этотъ нерастворимый въ уксусной кислотѣ, легко растворяется въ минеральныхъ кислотахъ, почему и прибавляютъ всегда при титровании растворъ уксусно-кислаго натра въ опредѣленномъ количествѣ. Какъ индикаторъ употреблялась желтая кровяная соль, которая не оказываетъ никакого влияния на осадокъ фосфорно-кислаго урана, съ минимальнымъ-же количествомъ растворимой соли урана даетъ красно-коричневое окрашивание.

Количество взятаго титра умноженное на 0,005 укажетъ намъ все количество фосфорной кислоты въ 50 к. с. взятой мочи. Для опредѣленія хлоридовъ мы употребляли способъ Vollhard'a. Принципъ его слѣдующій: Изъ мочи окисленной азотной кислотой выпадаетъ весь хлоръ прибавленнымъ въ излшнкѣ раствора азотно-кислаго серебра; осадокъ от-

фильтровываютъ и опредѣляютъ въ отмѣренномъ количествѣ фильтрата посредствомъ раствора роданистаго калия количество илшине прибавленной соли серебра. Эта послѣдняя выпадаетъ влолнѣ при растворѣ роданистаго калия и какъ индикаторъ употребляютъ растворъ Fegti-соли, который, какъ известно даетъ съ минимальнымъ количествомъ родана красную окраску.

Вычисленіе простое: положимъ мы взяли 4,6 к. с. титра; но для 100 к. с. фильтрата (10 к. с. мочи) необходимо было-бы взять 9,2 к. с. того-же титра. 9,2 к. с. титра соотвѣтствуетъ 4,6 к. с. раствора серебра, по сему для полного выпаденія хлоридовъ, находящихся въ 10 к. с. мочи необходимо было взять  $20 - 4,6 = 15,4$  к. с. раствора серебра, что составляетъ 0,154 гр. NaCl или 1,54%

*1-ый случай.* Больной И. К. 55 лѣтъ, *жалуется на рвоту большими массами, на боли въ области желудка, которыя, усиливаясь послѣ вды, распространяются на лѣвую половину спины, а также и поясницу, на тяжесть въ животѣ, затрудненное дыханіе, сердцебиеніе, изжогу, тошноту, бессонницу и запоры.*

Изъ разспроса объ условіяхъ и образѣ жизни больного видно, что онъ жилъ въ сырой мѣстности, занималъ, однако, хорошую сухую квартиру въ деревянномъ домѣ. Въ баню ходилъ часто, одѣвался всегда тепло. По утрамъ пилъ кофе, а по вечерамъ одну или 2 кружки чаю; крѣпкихъ напитковъ употреблялъ мало. Вообще любилъ всегда много есть; ежедневно употреблялъ въ пищу мясо, очень много картофеля и чернаго хлѣба до 4-хъ ф. въ день. К. жевать и имѣетъ 5 здоровыхъ дѣтей. Сонъ всегда достаточный; на воздухѣ находился лѣтомъ цѣлый день, куритъ до 30 папиросъ въ день. Аппетита нѣтъ. Во рту неприятный кислый вкусъ, особенно при отрыжкѣ.

Въ желудкѣ чувствуется постоянныя тупыя боли, которыя усиливаются послѣ вды; кромѣ того, страдаетъ отрыжкой, изжогой и рвотой. Обыкновенно бываютъ запоры, бывшеся даже до 8 дней, стулъ недостаточный, какъ твердый, компактный, въ исправленіяхъ сна и крови не замѣчать. Геморроидальныхъ шишекъ въ заднемъ проходѣ нѣтъ. Мочится очень часто, отъ 10 до 12 разъ въ день; моча выдѣляется



безболѣзненно съ перерывами безъ напора, осадковъ и крови въ послѣдней не замѣчалъ. *Potentia virilis* исчезла. Животъ вадуть и тверже обыкновеннаго; боли, по мясию большого, исходятъ изъ области желудка и распространяются по животу, лѣвой половинѣ спины и поясницѣ. Со стороны органовъ дыханія жалобъ нѣтъ; дыханіе только нѣсколько затруднено при вдутии живота послѣ еды; въ тоже время незначительное сердцебиеніе. Лихорадочнаго состоянія нѣтъ. Пациентъ сильно исхудалъ за послѣднее время. Сонъ плохой и неспокойный. Память не пострадала, настроеніе духа мрачное. Силы больного значительно уменьшились. Внешніе покровы нѣсколько сухи.

Во время рождественскихъ празднико́въ 92 года послѣ обильнаго приѣма пищи пациента вырвало. Съ тѣхъ поръ онъ сталъ замѣчать, что послѣ каждой еды появлялась особенная тяжесть въ желудкѣ „какъ будто-бы камни въ немъ были“, далѣе, появлялась также тошнота, за которой слѣдовали рвоты и ему становилось какъ будто легче. Крови во рвотѣ и испраженіяхъ больной никогда не замѣчалъ. Послѣ совѣта съ врачами и исполненія предписаннаго лѣченія, болному становинось на нѣкоторое время легче, но въ общемъ болѣзнь съ каждымъ днемъ все болѣе и болѣе ухудшалась, такъ что принятіе пищи становилось почти невозможнымъ по причинѣ постоянныхъ рвотъ.

Больной рѣшилъ искать помощи въ дѣлшеѣ медицинско-й клиникѣ.

#### Объективное изслѣдованіе:

Больной выше средняго роста, крѣпкаго тѣлосложенія, болѣзненнаго вида. Кожа сухая, жесткая, не морщится, окраска ея нормальна; отековъ нигдѣ нѣтъ. Подкожный слой редуцированъ; мышцы вялы. Слизистыя оболочки вѣкъ блѣдны, но не иктеричны. Вкусовая опущенія нормальны, зубы хороши, языкъ влаженъ, въ среднихъ и заднихъ частяхъ обложенъ. Лимфатическія железы шеи не распухли. Промежутки между ребрами углублены, равно какъ подпочичныя ямки. Грудная кѣтка хорошо развитая; при изслѣдованіи грудныхъ органовъ ничего патологическаго не найдено. Пульсъ 80 въ минуту, нѣсколько твердъ, артерій ригидны. Сердечные тоны чисты.

Животъ вадуть; прямыя мышцы гипертрофированы. Отъ мезевиднаго отростка вплоть до пупка, и даже на два пальца ниже при перкуссии слышенъ треманической звукъ; тотъ-же звукъ слышенъ также на право отъ пупка до лѣвой аксиллярной линіи. Флюктуаци нѣтъ. Печень не прощупывается.

Желудокъ сильно расширенъ; при сотрясеніи слышенъ плескъ и переизвѣніе жидкости. Рвота состоитъ изъ непереваренной пищи, слизи и воды. Запахъ ея кислый, содержимое желудка реагируетъ кисло, можно доказать молочную кислоту въ большомъ количествѣ, соляная и масляная — находятся только въ незначительномъ количествѣ. Микроскопическое изслѣдованіе рвотныхъ массъ показываетъ содержаніе сарцинъ, дрожжевыхъ грибовъ, непереваренной пищи слизи и лейкоцитовъ. Фекальныя массы очень тверды. Суточное количество мочи приблизительно около 1000 к. с.

Моча красноватаго цвѣта, уд. в. 1020; реакція кислая, бѣлка и сахара нѣтъ.

Распознаваніе: *Gastritis chronica et dilatatio ventriculi*.

Спустя мѣсяць по вступленіи въ клинику рвоты большими массами прекратились.

*Gastritis chronica*, равно какъ пониженный метаморфозъ, вслѣдствіе плохаго питанія строго индигированы для леченія водой Виши. Больному назначили поэтому 3 раза въ день по  $\frac{1}{2}$  стакана искусственной воды Виши. Леченіе это дало вскорѣ хороший результатъ: общее благосостояніе больного значительно улучшилось; больной окрѣпъ и азотистый метаморфозъ его повысился, что видно изъ того, что за періодъ 6 дней до леченія количество выдѣленной мочевой кислоты было 0,68 гр. въ сутки, а за періодъ 10 дней пользоваанія искусственными водами количество это пало до 0,53 гр. въ среднемъ.

2-ой случай К. К. 40 лѣтъ, жалуются на сильныя боли въ области желудка, наблюдающаяся въ зависимости отъ приѣма пищи. Послѣднія особенно резко выражены при лежаніи на лѣвомъ боку. Изъ болякъ желудка часто присоединяются и боли въ поясницѣ.

Больной живетъ въ 45 верстахъ отъ Юрѣва, въ сыррой мѣстности, но не малярійной. Квартира о двухъ комнатахъ сырая, холодная. Въ баню ходитъ разъ въ недѣлю.

Одъевается тепло; одежда удобная шерстяная. Nervina не употребляет. До болезни пил пиво, но никогда не больше двух бутылок в день. Сырой воды и красу пил много.

Питался больной плохо: ежедневно ѣлъ щи, кислое молоко, картофель и черный хлебъ; послѣдній часто бывалъ невыпеченнымъ. Иной разъ ѣлъ немного мяса, — не чаще 1—2 разъ въ мѣсяцъ. Утромъ и вечеромъ пилъ по два стакана молока. Пациентъ женатъ, имѣетъ двухъ дѣтей. Выкидышей у жены не было. Сонъ у больного недостаточный, лѣтомъ спалъ 3—4 часа въ сутки, а зимой 5—6 часовъ. Больной кузнецъ; находился, такимъ образомъ, въ душной, жаркой атмосферѣ, на воздухѣ бывалъ очень мало. Курить не особенно много.

Аппетитъ, большею частью, хороший; жажды не бываетъ. Пищу жуетъ хорошо. Сильная отрыжка тухлыми яйцами и мучительная изжога послѣ приема пищи. Стулъ бываетъ, большею частью, ежедневно, не всегда достаточный; изрѣдка бываютъ слабые — 2 дня — запоры. Со стороны задняго прохода никакихъ ненормальностей. При мочеиспусканіи изрѣдка бываетъ боль. Днемъ мочится 2—3 раза, ночью иногда 1 разъ.

Животъ въ области желудка нѣсколько вздутъ. Боли, какъ сказано было выше, бываютъ въ области желудка. Пациентъ жалуется на легкую одышку, наступающую при тяжелой работѣ и при подиманіи на возвышенное мѣсто. Капли не бываетъ. Лихорадочнаго состоянія нѣтъ. Больной замѣтно исхудалъ; въ теченіе послѣднихъ двухъ лѣтъ потерялъ около пуда въ вѣсъ. Сонъ спокойный; память сохранена, настроеніе духа угнетенное.

Головныхъ болей небываетъ. Силы больного ослабли; расстройства движеній нѣтъ. Органы чувствъ нормальны.

Родители больного живы и здоровы по нынѣ. Въ дѣтствѣ больной имѣлъ корь; на 12-мъ году перенесъ оспу. Съ этого-же времени, по его словамъ, по временамъ бывали отрыжки и боли подъ ложечкой. Заболѣлъ онъ серьезно 7 лѣтъ тому назадъ — наступили сильные боли въ epigastrium'ѣ длившіяся около мѣсяца и затѣмъ прекратились; заболѣваніе это онъ ставитъ въ связь съ ударами, которые ему, какъ кузнецу, иногда приходилось получать въ области желудка отъ коней лошадей.

Два года тому назадъ старыя боли въ желудкѣ возобновились и имѣли еще болѣе острый характеръ.

Больной средняго роста, хорошаго тѣлосложенія, нѣсколько исхудалъ; кожа нормальнаго цвѣта, подкожная жировая кѣлочка слабо развита, мышцы-же и кости хорошо развиты.

Слизистая оболочка губъ и зѣва нѣсколько блѣдая, языкъ обложенъ, зубы хороши. Лимфатическія железы на шеѣ не прощупываются. Грудная кѣтка хорошо развита, размеры ея вообще нормальны. Типъ дыханія брюшной; границы легкихъ нормальны. При аускультации вездѣ везикулярное дыханіе. Сердечный толчекъ между 4 и 5 ребромъ по мамиллярной линіи, тоны чисты. Артеріи нормальны, пульсъ правильный.

При осмотрѣ живота въ regio epigastrica ясное вздутіе. Подвздошныя выдины и область пузыря нормальны. Печень и селезенка не прощупываются. Нижняя граница желудка рельефно очерчивается на 2 пальца до пупка. При опусканіи — болѣзненность, особенно чувствителенъ желудокъ на продолженіи правой 1. parasternalis. Желудокъ увеличенъ, взвѣзъ и выправ.

Желудочный сокъ при анализѣ оказался ненормальнымъ: много молочной и масляной кислотъ, въ то-же время количество HCl очень незначительно, много сарцинъ и другихъ бактерий. Реакція мочи кислая, суточное количество 2400 к. с. удѣльный вѣсъ 1010. Бѣлка, сахару и индикана не найдено.

И такъ изъ данныхъ, полученныхъ путемъ разспроса и объективнаго изслѣдованія больного, было основаніе предположить, у него *хроническій гастритъ*.

Въ глазахъ большинства врачей и публики вода Виши считается панацеей противъ всѣхъ болѣзней желудочно-кишечнаго канала. Въ данномъ случаѣ леченіе искусственными водами Виши, какъ и всегда дало желанный результатъ. Всѣ расстройства больного во время названнаго леченія прекратились, силы больного возстановились и больной до того еле державшійся на ногахъ вскорѣ значительно окрѣпъ.

Азотистый метаморфозъ у К. повысился, что показываетъ уменьшенное выдѣленіе мочевой кислоты. (См. табл. 2.)



3-ий случай. С. Л. 42 летъ при поступленіи въ Юрьевскую медицинскую клинику жаловался на затрудненное дыханіе, припадки удушья, сильный кашель съ обильнымъ выделеніемъ мокроты и на голодную боль въ груди.

Эти страданія продолжаются уже семь лѣтъ. Больной живетъ въ окрестностяхъ Юрьева въ сужомъ каменномъ помѣщеніи, въ кузницѣ. Чаю, пива и водки пьетъ мало и рѣдко, пьетъ много сырой воды. Пища, по большей части, мясная. Пациентъ женатъ и имѣетъ 5 здоровыхъ дѣтей. Занимался всегда кузнечнымъ мастерствомъ, на воздухѣ бывалъ часто и много. Сонъ у пациента недостаточный, такъ какъ ночныя припадки удушья не даютъ ему спать. Аппетитъ у Л. достаточный, жажды особой нѣтъ; изжога и отрыжки бывають иногда. Во рту чувствуется часто горькій вкусъ. Болей въ желудкѣ нѣтъ. Л. страдаетъ частыми носомы. Задній проходъ нормаленъ. Мочится больной днемъ 6 разъ, ночью 1 разъ, мочеиспусканіе безболѣзненно, моча свѣтлая; осадка и крови больной не замѣчалъ въ ней. Пациентъ дохудѣлъ и поблѣднѣлъ. Животъ вадутъ, при ошупываніи иногда болѣзненъ. Дыханіе затруднено, кашель съ обильнымъ выделеніемъ мокроты; одышка и сердцебіеніе особенно сильны во время припадковъ удушья; послѣдние являються чаще всего ночью.

Сонъ обыкновенно покойный, бываетъ безпокойнымъ передъ началомъ припадка. Память сохранилась.

Состояніе духа удрученное. Больной страдаетъ частыми приливами крови къ головѣ. Силы у Л. уменьшились. Органы чувствъ нормальны.

#### Анальзъ.

Отецъ нашего пациента умеръ отъ эмфиземы легкиихъ.

Семь лѣтъ пациентъ перенесъ скарлатину, а 15 лѣтъ воспаление легкиихъ. Явленія настоящей болѣзни начались у пациента 7 лѣтъ тому назадъ во время тяжелой работы.

#### Объективное изслѣдованіе.

Больной средняго роста, довольно крѣпкаго тѣлосложенія. Подкожный жировой слой, равно какъ мышцы и кости хорошо развиты. Зрѣніе и слухъ нормальны. Л. имѣетъ хорошо развитое небо и дыхательнаго горла. Во время дыханія jugulum sterni особенно подвижно. Грудная кѣтка слишкомъ выпукла; нияжия окружности ея увеличена. Ды-

ханіе ускорено. Границы легкиихъ ниже нормальныхъ, при дыханіи малоподвижны. При аускультации слышны по всему протяженію легкиихъ громкіе пиліаціи и свистящіе шумы. Во время вдыханія они значительно короче и менѣе интенсивны, чѣмъ во время выдыханія. Перкуторный звукъ отличается ясностью, низкостью и тимпаническимъ оттенкомъ, такъ наз. коробочный токъ. Область сердечной тупости значительно уменьшена. Тоны сердца чисты, пульсъ 90 въ минуту. Во время астматическаго приступа сердечные тоны тихи. Пульсъ ускоренный. Къ концу приступа начинается отхаркиваніе скудной слизисто-гноивой мокроты. Желудокъ немного увеличенъ, при ошупываніи болѣзненъ. Печень и селезенка нормальны. Моча ясная; выдѣляется безболѣзненно, 2500 ест. въ сутки; удѣльный вѣсъ 1011; бѣлка и сахару нѣтъ; количество мочевой кислоты немного увеличено. 0,63 gtm. въ сутки.

Данныя анамнеза и объективнаго изслѣдованія говорятъ за постановку діагноза: *Asthma bronchiale*.

Практика уже давно показала, исцѣляющее дѣйствіе водъ Виши при хроническихъ катаррахъ слизистой оболочки дыхательныхъ путей; поэтому мы и рѣшили назначить терапію искусственныхъ водъ Виши.

Эти воды дали скорѣйшій, хорошей терапевтической результатъ. Больной при леченіи этими водами чувствовалъ себя прекрасно, астматическіе припадки появлялись чрезвычайно рѣдко и количество мочевой кислоты уменьшилось съ 0,63 gtm. въ среднемъ за 6 дней до леченія водами до 0,49 gtm. въ сутки во время леченія ими. Бронхіальная астма была въ данномъ случаѣ не радикально излечена, но, можетъ быть, повтореніе леченія искусственными водами Виши въ концѣ дастъ полное исцѣленіе.

4-ый случай. Э. С. 31 года поступилъ въ клинику съ жалобами на боли въ груди, сильный кашель; очень часто пациентъ послѣ сильного кашля рвалъ; одышка при ходьбѣ и сильная усталость, доходившая до того, что пациентъ не въ состояніи былъ одѣваться и 20 шаговъ сильно беспокоитъ больного. Ноги мерзнутъ даже и въ комнатѣ. Иногда появляется повидимому безъ всякой причины расстройство желудка. Кроме того съ давняго времени



пациента страдает отрыжками, изжогой, болями в области пупка и сильными головными болями, явления усиливаются во время еды.

Жалоба со стороны легких имеет свое начало 2 года тому назад; кашель мучает больного в течение целого года.

Условия и образ жизни.

Жил больной в местности сухой, но летом, большею частью, бздил по деревням, бывал, таким образом, и ночью на пути. Жило помещение больного деревянное, сухое. Пациент только зимою бывает дома, летом работает на мывах, где и живет в сырых помещениях. В баню больной мало ходит и летом не имеет возможности купаться. Одежду носить обыкновенную, в последнее время любит одеваться тепле. До сих пор больной шлз утром двз чашки кофе и вечером два стакана чаю. Пиво и водки второй год уже не пьет, прежде шлз, но никогда не злоупотреблял. В прошлое лето он шлз три шифа сырого молока в день. Воды сырой не пьет. Пища его смешанная: в обед и вечером мясо, шл, картофель и капуста. Жирную пищу не любит. Часы приема пищи: 8 часов утра кофе, в часть обзд, послз этого в 5 ч. чай. Ужин в 8 часов вечера. Большой холодец. Сон был прежде недостаточен: спал 3—4 часа ночью — кашель не давал пациенту спать. Большой пеникш, а следовательно, подвергается при своей работз глотанию шлз. На воздух, благодаря своей работз, бздает часто. Два года тому назад, больной страстно курил: 50 папирос в день, 10 ночью; утром он на топчак курил.

Разсмотрз в состоянии больного. Аппетит у пациента хороший, жажды нет. Особых вкусовых ощущений не имеет; послз еды бывают одышка и изжога, жажды нет. Стул был прежде правильный, последнее время частые поносы. Задний проход в порядкз. Моченспускание безболезненно, осадка и крови больной в мочз не замечал, моча светложелтая. Половые органы в порядкз. Живот по временам сильно вздут. Больной чувствует давлензе в груди, которое при кашле переходит в сильную боль. В сидячем положении давлензе в груди меньше, чем при ходьбе и лежании. При лежании, а особенно ходьбе больной

иметь сильную одышку. Кашляет, большей частью, по ночам, а особенно при сильных движениях. Мокрота, выдвляемая при кашле незначительна. Сердцебиение не страдать. Большой за последнее время понось. Сон большого недостаточный по причинз кашля и одышки. Настроение духа веселое. Головные боли и головокружения не имеют. Грубая сила уменьшена. Органы чувств нормальны. Общие покровы нормальны; кожа сухая.

В действзе перенес больной корь и скарлатину; 15-ти лет был оспой. 2 года назад заболел пациент инфлюендой, с сильным кашлем, во время которого выхаркивал свернувшуюся кровь. Векорь появилось осложнение в виде воспаления легких, послз чего векорь и явились настояш жабобы, с которыми поступил больной в клинику.

Объективное исследование показало: больной выше среднего роста, не особенно крпикаго телосложения, скелет хорошо развит. Цветз лица несколько блднз; на лицз и груди знаки, бывшей в юности оспы. Жировая клетчатка умеренно развита, мышцы слабы и вялы. Зрение и слух хороши. Нос, рот, глотка и горло нормальны. Грудная клетка симметрична, по грудь впалая, особенно fossae supraclaviculares; опущивание груди болзненно. Междуреберная пространства незначительны. Типз дыханя косто-абдоминальный, расширяемость легких уменьшена. При перкуссии на обеих сторонах fossae supra et infraclavicularis небольшое притупление. Границы легких, как спереди на обеих сторонах, так и сзади нормальны. При аускультации на обеих верхнихх жесткое везикулярное дыхание и рзкое удлинение выдоха. На левом легком по linea axillaris в нижних долях слышны мелкопузырчатые сухие хрипы и плевритической шумз трезия, покрывающй совершенно inspirium; удлинение выдоха. Правое легкое по linea axillaris выявляет нормальное везикулярное дыхание, слегка саккадированное. На левом легком слышны сухие мелкопузырчатые хрипы. Границы сердца нормальны; тоны чисты; пульс 84 в минуту. Живот вздут, при опущивании болзнен. Печень, селезенка нормальны; кишечник и anus также. Моча соломенно-желтого цвета, уд. втсз ее 1013; выдвляется в ежедневном количестве 1800 к. с. сахара и белка нет; количество мочевой кислоты сильно увеличено 0,94 гр.

за 24 часа. Таким образом, принимая во внимание данную объективную исследованія и анамнеза, распознавание было поставлено: *Phtisis pulmonum incipiens, gastritis chronica.*

Сильное увеличение количества мочевой кислоты и уменьшение мочевины ясно указывает намъ на то, что у больного сильно понижены азотистый обменъ. Въ виду этого, равно какъ и въ виду хроническаго гастрита, которымъ страдалъ больной и того, что болѣзни легкихъ въ начальныхъ стадіяхъ не служатъ противопоказаніемъ къ леченію водами Випи, больному назначено пить 3 раза въ день  $\frac{1}{2}$  стакана Grande-Grille искусственно приготовленной въ дозахъ способныхъ увеличивать азотистый обменъ; за больнымъ строго клинически наблюдали. Эта терапия очень скоро дала прекрасные результаты: явленія хроническаго гастрита улучшились, вѣсъ больного повысился, азотистый метаморфозъ изменился: количество мочевой кислоты значительно понизилось; такъ за періодъ 6 дней до леченія водами больной выделяетъ въ среднемъ 0,86 гр. мочевой кислоты въ сутки; между тѣмъ какъ за періодъ 10 дней во время леченія водами Випи всего лишь 0,51; уменьшение было почти вдвое.

**5-й случай.** И. З., 19 лѣтъ, поступилъ въ Юрьевскую медицинскую клинику съ жалобами на затѣненное зрѣніе и его окружающими, ослабленіе памяти, быструю утомляемость мыслительной способности при малѣйшей умственной работѣ, на частую тупую головную боль, боль въ области переносицы, ноющую боль въ позвоночникѣ, такую же въ передней и задней области грудной клетки, области обихъ fossa iliaca и копчика, на сильные запоры. Иногда пациентъ чувствовалъ боль при мочеиспусканіи. Жилье въ мѣстности сухой, сухомъ деревенномъ домѣ. Работничества эти продолжаютъ уже 3 года. Спиртными напитками не злоупотребляетъ, чай пьетъ рѣдко. Обыкновеннымъ питьемъ его была сырая вода. Пациентъ холостъ. Прежде спалъ спокойно и достаточно; послѣднее время страдалъ безсонницей. Умственной работой занимался ежедневно до утомленія 12—14 час. въ сутки. На воздухъ бывалъ не долго и не ежедневно. Привычекъ особыхъ не имѣетъ. **Распростъ о состояніи больного.** Аппетитъ З. совсемъ потерялъ. Жакда умѣренная. Со стороны губъ и полости

рта жалобъ нѣтъ. Желудокъ вздутъ; диспептическихъ явленій не замѣчать; страдаетъ пациентъ упорными запорами, продолжающимися отъ 4—5 дней. При мочеиспусканіи чувствуетъ большую жгучую боль. Мочится 3—4 раза днемъ, ночью 1—2 раза, осадковъ и крови въ мочѣ не замѣчать. Половые органы функционируютъ нормально. Жизнь вздутъ. При ощупываніи болѣзненъ. За исключеніемъ, по временамъ являющихся, незначительныхъ болей въ груди, со стороны легкихъ ничего больнымъ не замѣчено. Одышкой и сердцебиеніемъ не страдаетъ. Большой исхудалъ. Сонъ недостаточенъ — по причинѣ частыхъ головныхъ болей. Душевное состояніе угнетенное; пациентъ легко возбуждается. Головная боль особенно сильна во время запоровъ, когда она и не даетъ больному ни минуты покоя. Въ снѣгъ чувствуетъ большую ноющую боль; нервное возбужденіе уснено. Грубая сила уменьшена, органы чувствъ нормальны. Ни парестезій, ни анестезій не замѣчать. Со стороны кожи жалобъ нѣтъ.

**Анамнезъ.** 9-ти лѣтнимъ ребенкомъ пациентъ упалъ съ воза и сильно ушибся, но послѣ этого не болѣлъ. Пять лѣтъ тому назадъ З. снова при паденіи затылкомъ на камень сильно ушибся, такъ что лишился чувствъ. Два года тому назадъ больной сталъ замѣчать ослабленіе памяти и соображенія; тогда же у него появились сильныя головныя боли и онъ сталъ страдать упорными запорами, что и заставило его обратиться въ здѣшнюю медицинскую клинику.

**Объективное исследование.** Больной средняго роста, слабого телосложенія. Подкожный жировой слой, равно какъ мышцы и кости хорошо развиты. Кожа блѣднаго цвѣта. Зрѣніе и слухъ хороши. Развитіе черепа нормально. Носъ, ротъ, глотка и горло нормальны. Грудная клетка слабо развита. Легкія и сердце нормальны. Жизнь въсѣдствіе продолжающагося запора вздутъ; прощупываются фекальная масса; ощупываніе болѣзненно. Перкуторный тонъ притупленъ. Печень, селезенка и желудокъ нормальны. Кишки наполнены фекальными массами. Моча свѣтлая, выделяется безболѣзненно — 4 раза въ сутки. Реакція кислая, удѣльный вѣсъ 1010, количество 1800—1900 смъ въ сутки; сахару и бѣлка нѣтъ. Количество мочевой кислоты немного повышено 0,672 въ сутки.



На основании данных анамнеза и объективного исследования были поставлены диагнозы: *Neurasthenia, catarrh толстого кишечника*. Больному предписано против запоров влиять клизмы и против, нейрастении употреблять холодные души. Имбя в виду альтерирующее действие вод Виши на общее состояние организма и их тоническое и трофическое действие назначены онъ больному въ маленькихъ дозахъ. Действие этихъ водъ на выделение мочевой кислоты видно изъ таблицы.

*6-й случай.* Л. Р., 54 лѣтъ, жалуется на головную боль, сильный кашель съ обильнымъ выделеніемъ мокроты, незначительный отекъ ногъ, разбитость отсутствіе аппетита и постоянную одышку. Разстройство эти начались года три тому назадъ. Изъ разпросовъ объ условіяхъ и образѣ жизни больного видно, что онъ живетъ въ сухой мѣстности, въ сухомъ деревянномъ помѣщеніи. Въ баню ходилъ часто; одѣвался легко. Чаю пьетъ ежедневно 8 стакановъ въ день; изрѣдка водку и пиво, но не въ большомъ количествѣ. Пища, по большей части, мучная. Р. женатъ — 8 дѣтей умерли отъ неизвѣстной пациенту причины, жена выкидышей не имѣла. Сонъ недостаточный и безпокойный. Пациентъ — портовый и на воздухѣ находится мало. Часто курить.

*Настоящее состояние больного слѣдующее:*

Аппетитъ плохой, особыхъ вкусовыхъ ощущеній во рту нѣтъ; языкъ обложенъ; со стороны оболочки губъ и полость рта все нормально. Отрыжки и изжоги изрѣдка, особенно послѣ ѣды, бывають, болей въ желудкѣ нѣтъ. Пациентъ страдаетъ запорами; геморроидальныхъ шишекъ нѣтъ; при дефекаціи болей нѣтъ. Мочится Р. днемъ 4—5 разъ, ночью раза 3—4. Мочиспусканіе безболѣзненно. Моча темнаго цвѣта и мутна. Осадковъ и крови въ мочѣ больной не замѣчалъ. Половые органы функционируютъ нормально; венерическихъ болѣзней никогда не имѣлъ. Животъ нормальной величины; при ощупываніи болей нѣтъ. Продолжительный кашель мучить пациента; послѣ кашля выделяется обильная темно-коричневаго цвѣта мокрота. Болей въ груди нѣтъ. Одышка постоянная, особенно, когда пациентъ подымается на дѣйствию. Сердцебиенія теперь нѣтъ, раньше было сильное. Пациентъ за послѣднее время сильно похудѣлъ и потерялъ

32. ф. въ вѣсъ. Сонъ теперь покойный, прежде пациентъ цѣлыя ночи не спалъ вслѣдствіе мучившаго его кашля. Настроеніе духа угнетенное. Головные боли особенно сильны ночью, начинаются онѣ въ затылкѣ и постепенно охватываютъ всю голову. Силы у Р. значительно ослабли. Органы чувствъ нормальны. Пациентъ страдаетъ Scabies. Кожа чрезвычайно сухая. Настоящая болѣзнь началась года три тому назадъ; началась она сильно потрипаніемъ пациента ознобомъ, повторившимся въ теченіи недели нѣсколько разъ. Лихорадка держалась упорно цѣлую неделю, причѣмъ температура доходила до 40°. Къ тому-же присоединились рвота, тошнота и сильная боль въ поясничной области. Скоро появилась отекъ кожи, прежде всего на вѣкахъ, затѣмъ распространился по всему тѣлу и особенно былъ развитъ на нижнихъ конечностяхъ и лодыжкахъ. Черезъ неделю пациентъ настолько оправился, что могъ встать съ постели, но съ того времени отекъ ногъ сталъ изрѣдка повторяться. Больной замѣтно худѣлъ и слабѣлъ и, такъ какъ никакая терапія консультированныхъ врачей не помогала, то пациентъ обратился въ Юрьевскую медицинскую клинику, куда и былъ принятъ въ Августѣ 1893 года.

*Объективное исследование.*

Пациентъ средняго роста, слабого тѣлосложенія. Общіе покровы восковидно блѣднаго цвѣта; на нижнихъ оконечностяхъ незначительные отеки. На всемъ тѣлѣ скабиозная сыпь. Подкожный жировой слой равно, какъ мышцы слабо развиты. Развитие черепа равно какъ зрѣніе и слухъ нормальны. Носъ, ротъ, глотка и горло ничего ненормальнаго при объективномъ исследованіи не показали. Грудная кѣтка имѣетъ бочкообразную форму. Тяжелъ дыханіе росто-абдоминальный. Дыханіе ускорено. Границы легкихъ увеличены. Перкуторный звукъ отличается необыкновенною интенсивностью и низкостью, такъ наз. коробочный тонъ. Выслушиваніемъ констатировано, что везикулярный звукъ дыханія принялъ жесткій характеръ. Изрѣдка слышны свистящіе хрипы. Сердечная тупость уменьшена, тоны сердца чисты, но ослаблены, пульсъ ускоренный; животъ вслѣдствіе запора въ настоящее время вздутъ, флукутаніи нѣтъ, опухваніе безболѣзненно; прощупываются фекальные массы. Печень и селезенка ничего особенно при объективномъ исследованіи не дали. Ки-



печеник наполнен фекальными массами, anus нормален, почки, половые органы нормальны. Цвет мочи желто-красный, количество 1400 к. с. в сутки с удельным весом 1025; сахару нет, бляшек найдено в большом количестве. Микроскопическое исследование мочи показало множество почечных цилиндров, то гиалиновых, то мелкозернистых.

Клинический диагноз:

*Nephritis diffusa chronica, emphysema pulmonum.* —

Больному предписано молочное лечение, которое он употреблял в течение месяца; когда же опухоль нижних конечностей совершенно исчезла, равно как и другие явления хронического нефрита, пациенту стали давать для излечения хронического бронхита, сопровождавшего эмфизему 3 раза в день по 1/2 стакана искусственной воды Вини.

Вскорь лечение это улучшило общее состояние больного. Силы пациента повысились, кашель улучшился. Бляшек найдено в моче после лечения в незначительном количестве. Выделение мочевой кислоты уменьшилось.

*7-й случай.* М. Л. 35 лет, был принят 27 Сентября прошлого года в Юрьевскую Медицинскую клинику с жалобами на *неприятные ощущения, жжения, зуд и боли в заднем проходе, мочу в постели, зуд в scrotum'e и на головную боль.* Разстройств эти замечены усиливаются после обильного введения пищи и после продолжительного сиденья. Геморроем страдает пациент лет 5—6, все же остальное уже давнего происхождения, лет 16—17.

*Условия и образ жизни.*

Местность, где жил больной лесистая, сырая Квартира занимала он холодную и сырую, но большую часть времени проводил в разъездах по окрестным деревням со своею работой. В бань бывал редко, но умывался ежедневно. Одышался соответственно времени года. Пива и водки пил всегда мало и редко, также и воды сырой, чаю же выпивал ежедневно стаканов 16. Пища его была смяшанная и в достаточном количестве, по большей части, сухоядение. Пациент женат, но детей не имел. Сон хороший. Работа была всегда физическая, сидячая, но не трудная (он часовщик); особенной умственной работой он не занимался. На воздух находился ежедневно и по долгу. Курит пациент

— 20 папироз в день. Апетит у него средней, жажда не сильная. Язык не обложен, губы сухие. Зубы, вообще полость рта и глотки здоровы; вкусовая ощущения нормальны, пищу жуёт хорошо. Иногда бывает небольшая отрыжка, также и боли в подложечной области. Изюги нет. Обычно запоры, понос нет. В заднем проходе геморроидальные шишки, по кровотеку нет. Кипка не выпадает. Мочится больной не часто: днем 4, а ночью 1 раз. Моча чуть-чуть мутноватая, выходит без осадка и крови, без затруднений, отчасти болезненно. Половые органы нормальны. Со стороны живота ничего особенного нет. В груди на правой стороне, спереди и сзади колотье. Во время колотья одышка. Сердцебиение нет, лихорадки тоже. Пациент за последнее время незначительно похудел и поблдел. Спит больной покойно и достаточно. Настроение духа меланхолическое. По временам бывает головная боль, редко головокружение. Болит в спине и шею нет; несносная ломота в ногах и коленным суставам. Силы у Л. уменьшились; органы чувств нормальны. На внутренней стороне бедра и коленя сыпь, в остальном кола чиста, но потлива.

Мать пациента здорова, отец умер от гангрены пальца, 65 лет от роду. Из трех братьев, двое умерли в детстве от неизвестной болезни причины, третий же, 36 л. от воспаления почек. Сестра умерла на втором году жизни. — В юности пациент перенес тиф и долгое время имел gonorrhoe, осложненное воспалением смянного канатика. 20-ти лет больной получил *ulcus durum*; после первичного явления вскоре появились все признаки второй стадии lues'a, в виде папулозной сыпи на груди, лбу, лице и животе; к тому присоединились головные боли и увеличение лимфатических желез на шее и затылке. Больной поступил на лечение в Юрьевскую хирургическую клинику, из которой немного спустя выписался, не совсем вылечившись. Дальнейшие явления lues'a принуждали больного несколько раз обращаться за медицинской помощью, и последнее время пациент был приходившим больным медицинской клиники.

25-го Сентября прошлого года больной почувствовал сильную слабость, дрожание ног и головокружение, все эти

разстройства продолжались и весь следующий день, а 27-го отъ и былъ принятъ для излеченія въ медицинскую клинику.

*Объективное изслѣдованіе.*

Больной средняго роста, вѣсомъ 3 п. 18 ф., слабого тѣлосложенія. Общія покровы блѣды, кожа на нѣкоторыхъ мѣстахъ покрыта рубцами. Язвъ и варикозныхъ расширеній нѣтъ. Отекомъ также нѣтъ. Экзематозная сыпь на Serotumъ. Мышечнатопа и подкожный жировой слой мало развиты. На Tibia обихихъ конечностей періоститы. Черепъ хорошо развитъ, при перкуссии находится болѣзненная точка. Со стороны органовъ зрѣнія и слуха ничего не нормальнаго не замѣтно, гноетеченія изъ уха нѣтъ. Въ полости рта ничего патологическаго. Шейная, затылочная, локтевая и паховая желѣзы повсюду увеличены, но безболѣзненны. — Грудная клетка нормально развита, межреберныя пространства довольно широки, ребра при ощупываніи болѣзненны. Типъ дыханія преимущественно абдоминальный. Дыханіе везикулярное, нѣсколько жесткое на верхушкахъ. Нижняя граница праваго легкаго — нижній край 6-го, лѣваго — нижній край 4-го ребра.

Сзади границы легкихъ — 10 ребро. Топы сердца чисты и ясны. Лѣвая граница на 2 палца внутрь отъ сосковой линіи. Правая граница — середина sternum'a. Артеріи склерозированы. — Животъ вздутъ, при ощупываніи безболѣзненъ, флюктуация нѣтъ. — Печень и селезенка не увеличены. При изслѣдованіи задняго прохода найдены болѣзненные геморроидальныя шишки. Моча свѣтлая, но нѣсколько мутная. Удельный вѣсъ 1012. Бѣлка и сахару нѣтъ. Анализъ показалъ: увеличеніе количества мочевой кислоты и экстрактивныхъ веществъ и уменьшеніе мочевины. Лучеобразная рубца на различныхъ мѣстахъ, безболѣзненная опухоль лимфатическихъ желѣзъ, періоститы на нижнихъ конечностяхъ, все это симптомы третичнаго lues'a, боль при мочеиспусканіи измѣтъ своей причинной служеніе послѣ перенесеннаго gonorrhoe; эти оба обстоятельства вызываютъ отчасти тѣ разстройства, съ жалобами на которыя больной былъ принятъ въ клинику; къ этому надо прибавить еще и болѣзнь геморроидальныя шишки, этому надо прибавить еще и болѣзнь геморроидальныя шишки, проводящія зудъ, жженіе и боли. — Такимъ образомъ на основаніи всего сказаннаго имѣемъ право поставить слѣдующую діагностику: lues tertiaria и семморрой. Больному была назначена вода Виши, показаніями служили запоры, геморрой

и уменьшеніе азотистаго обмѣна. — Результаты леченія получились прекрасныя: состояніе больного улучшилось.

*8-й случай.* Г. Л. 31 года обратился за медицинской помощью въ клинику 10/X 93, жалуюсь на давленіе въ области желудка послѣ пды въ теченіи одного или двухъ часовъ; на отрыжку, изжогу, тошноту, отсутствіе аппетита и, наконецъ, на запоры, длѣтся иногда отъ 2 до 5 дней. Страдаетъ онъ этимъ послѣдній годъ.

Пациентъ живетъ въ сухой мѣстности, занимаетъ сухое помѣщеніе. Одѣвается соответственно времени года. Пьетъ въ теченіи дня не много; чай любитъ очень горячій. Водку и пива пьетъ въ весьма незначительномъ количествѣ. Около 3 раза въ недѣлю ѣстъ мясо, въ остальные дни вареную рыбу, кромѣ того картофель, капусту или лукъ. Ежедневно съѣдаетъ два фунта бѣлаго хлѣба и 3 фунта чернаго. Ътъ одинъ разъ въ теченіе дня. Утромъ и вечеромъ пьетъ чай съ хлѣбомъ. Пациентъ холостъ, работалъ всегда усленно. Пациентъ занимается портняжымъ ремесломъ, на воздухъ бываетъ мало. Курить немного. Аппетитъ слабый, жажда умеренная. Во рту по утрамъ кислая отрыжка, послѣ ѣды ощущеніе горечи, тошнота, тяжесть въ желудкѣ. Урчаніе въ кишкахъ, запоры по 3 и 5 дней; калъ выходитъ кусками, темнаго цвѣта съ примѣью слизи. Глистовъ никогда не замѣчалъ. Въ заднемъ проходѣ геморроидальныхъ шишекъ нѣтъ. Мочевой пузырь функционируетъ хорошо. Моча чистая, свѣтлая, половые органы нормальны. Одышка и сердцебиенія нѣтъ. Лихорадоочнаго состоянія также нѣтъ. Пациентъ нехудалъ и поблѣдѣлъ за послѣдній годъ. Спитъ безпокойно, просыпается 2—3 раза. Душевное состояніе нѣсколько удрученное. Страдаетъ головными болями въ области затылка и голово-круженіями.

На 27 году болной перенесъ брюшной тифъ, послѣ котораго у него желудокъ сталъ плохо варить. Диспептическія явленія ухудшились въ послѣднее время; приблизительно тогда же появились рвоты, которыя бывали обыкновенно вечеромъ послѣ ужина; крови во рвотѣ никогда не замѣчалъ. Мѣсяць тому назадъ рвоты, появившіяся почти послѣ каждой ѣды, заставили его обратиться въ клинику.



Больной довольно крепкого телосложения; кожа и видимая слизистая оболочки бледны; подкожный жировой слой и мускулатура умеренно развиты; развитие черепа нормальное. Зрение и слух нормальны. Язык обложен, сухой, зубы хорошие; рот, нос, глотка нормальны. Лимфатические железы не увеличены. Грудная клетка нормальна. Границы легких и сердца также нормальны. При перкуссии и аускультации легких и сердца ничего патологического не найдено.

Живот в области epigastrium'a выдается. Область желчного пузыря на ощупь безболезненна; флюктуации нет. Печень нормальна; селезенка не прощупывается, в области пупка при надавливании болезненности нет. Моча светло-желтого цвета, удельный вес 1014, количество 1500 см, сахара и белка нет, следы индикана.

Количество мочевой кислоты повышено 0,71 грм. в сутки. *Диагноз: Gastritis chronica.*

Как мы в предыдущем уже выяснили на основании мнений известных ученых и чисто теоретических научных мыслей вода Виппи лучшее радикальное средство при лечении *Gastritis chronic.* Здесь предстояло нам на деле проверить теоретические соображения и мнения известных ученых. Данному больному были назначены искусственная вода Виппи Grande-Grille 3 раза в день по  $\frac{1}{2}$  стакана. Этой терапией мы надеемся улучшить или даже совсем излечить данную болезнь, а тем самым уничтожить причины усиленного образования мочевой кислоты в организме и ее выделения в мочу. Результаты от сказанной терапии получились прекрасные; явления болезни отчасти совсем прекратились, отчасти значительно ослабли; самочувствие больного значительно улучшилось. Выделение мочевой кислоты значительно уменьшилось: так за период 6 дней до употребления воды Виппи мочевая кислота выделялась в ежедневном количестве 0,71 гр., за период же 10 дней лечения этими водами выделение понизилось до 0,43 гр.

*9-й случай.* Больной М. К. 39 лет, желчнодородный смазчик жалуется на *всеобщую слабость, головные боли, боли в запястьях и икроногах, головокружение при ходьбе, шум в ушах, по временам боли в правой ноге и*

*крестец.* Кроме того утверждает это со времени заблуждения он находится в угнетенном настроении духа, страдает отсутствием аппетита, теряет всякую способность и не имеет ни к чему решительно охоты. *Бессонница мучила больного.* С 1-го Апреля 93 г. боли усилились и не дают теперь пациенту ни минуты покоя.

*Условия и образ жизни:*

Жил К. в местности сухой, также в сухом теплом помещении. Одевался соответственно времени года, по большей части в теплое. В баню больной бывал каждые две недели, отличался опрятностью насколько ему позволило его занятие; умывал ежедневно лицо и руки. Пьет водки и пива очень мало, чаю почти никогда не пьет, кофе же до четырех стаканов в день и очень горячий. Молока пациент никогда не пьет, потому что после этого у него является понос. Пища была преимущественно мясная, но кроме того пациент ел и пищу растительную и мучную.

К. женат, имеет одного здорового мальчика; две дочери умерли; один на вторые сутки после рождения, другой на 4-м году от роду. Выкидышей жена не имела.

Сон крайне недостаточен, так как пациент вследствие большого движения походов по несколько раз в ночь должен был вставать для смазки колес; днем пациент также не имел много свободного для сна времени. К тому же каждая третья сутки пациент обязан был дежурить целую ночь на пролет. По вечерам чувствовал К. всегда сильную усталость; за последнее время силы его к утру не восстанавливались.

Служебная обязанность исполнял усердно; умственным трудом не занимался. На воздухе, по своей обязанности, бывал почти целые дни и ночи во всякую погоду. Больной не курит и особенных привлек не имеет.

Аппетит хорош, жажды особенной не имеет. Вкусовая осязание вполне нормальны, пищу жует хорошо. Изжоги, отрыжки и болей в желудке не имеет; страдает частыми поносами. Крови в испражнении не замечал; задний проход в порядке. Геморроидальных шишек нет. Моча светлая выделяется безболезненно, днем 5—6 раз, ночью 2 раза. Крови и осадков в мочу не замечать. Со стороны половых органов жалоб нет. Живот в об-



пцемъ вполне нормаленъ, болѣе нѣтъ никакихъ. Со стороны легкихъ жалобъ нѣтъ.

Большой нѣсколько исхудалъ за послѣднее время и сильно поблѣднѣлъ.

Сонъ покойный не всегда достаточный. Настроение духа угнетенное. Память значительно ослабла. Страдаетъ головными болями въ разныхъ мѣстахъ головы особенно въ затылкѣ. Сильная головкружежа при ходьбѣ и особенно когда пациентъ нагибается. Вместе съ головными болями являются и боли въ верхней части шеи. Въ спинѣ чувствуетъ пациентъ по временамъ сильныя колотья. Сочлененія все нормально подвижны и безболѣзненны.

Кожа чистая потливая, особенно сильно потѣетъ лицо и голова. Зуда и сыпи на кожѣ нѣтъ. Родители пациента умерли отъ чахотки; отецъ также страдалъ головными болями.

3 года тому назадъ страдалъ пациентъ глистами; но скорѣе вылечился. Четыре года тому назадъ пациентъ впервые почувствовалъ боль въ крестцѣ и по временамъ въ правой ногѣ. Весной прошлаго года онъ началъ страдать сильными головными болями, вместе съ которыми всегда являлась нестерпимая боль въ верхней части шеи; головкружежи никогда не покидали пациента, особенно сильными дѣлались онѣ во время ходьбы и нагибания. Послѣднй 4 недѣли боли въ головѣ до того усилились, что К. принужденъ былъ большую часть дня проводить лежа въ постели. Онъ полагаетъ причину этихъ болѣе въ толчкахъ въ спину и даже голову, которымъ онъ очень часто при исполненнй своихъ служебныхъ обязанностей подвергается.

#### *Объективное исследование.*

Пациентъ роста выше средняго, здороваго крѣпкаго тѣлосложенія мускулы порядочно развиты, подкожныя жировой слой въ достаточномъ количествѣ. Кожа лица немного блѣдна, въ остальныхъ мѣстахъ нормальнаго цвѣта, рубцовъ и язвъ никакихъ нѣтъ. Отековъ также нѣтъ. Черепъ нормально развитъ; при ощупываннй и перкусснй передняя часть болѣзненна; исследование глазъ даю: вѣки на обѣихъ сторонахъ равномерно раскрыты, закрываются нормально, конъюнктивы глазнаго яблока и вѣкъ блѣдны. Зрачки сильно расширены, правый больше, чѣмъ лѣвый; на свѣтъ реагируютъ вяло.

Зрѣніе ослабло. Слухъ притупленъ, гноетеченія изъ уха нѣтъ. Слизистая оболочка носа красна. Слизистая губъ и десенъ блѣдна. Языкъ обложенъ, зубы въ достаточномъ количествѣ и крѣпкіе. — Затылочныя лимфатическія железы немного увеличены. Грудная кѣтка хорошо развита, симметрична. Межреберныя пространства безболѣзненны. Дыханіе равномернаго, косто-абдоминальнаго типа. При перкусснй слышенъ вездѣ чистый легочный звукъ. Границы легкихъ нормальны. При аускультацин слышно везикулярное, нѣсколько жесткое дыханіе. Хриповъ нѣтъ нигдѣ. Границы сердца нормальны. Толчекъ не смѣняютъ. Тоны чисты и ясны. Пульсъ 90 въ минуту, полный и легко сдавливаемый. Брюшной прессъ мало напряженъ. При ощупываннй боли нигдѣ нѣтъ. Печень и селезенка не прощупывается. Болѣзненныхъ точекъ по ходу нервовъ нѣтъ. Исслѣдованіе чувствительности показало, что по всей правой половинѣ она значительно понижена. На правой нижней конечности есть анестетическая мѣста, причемъ по мѣсту анестезнй больно чувствуетъ всегда сильную боль. Сила у К. уменьшилась. Сокращенія мышцъ правильны, безболѣзненны. Пателлярный рефлексъ на лѣвой сторонѣ слыше, чѣмъ на правой. Cremaster-рефлексъ довольно силенъ. Половые органы нормальны. Мочевой пузырь функционируетъ правильно. Моча стѣклая, но нѣсколько мутновата. Вѣзка и сахару нѣтъ. Удѣлыи вѣсъ 1020. — Жалобы больного равно какъ и данныя объективнаго исслѣдованія на ряду съ данными анамнеза дѣлаютъ постановку діагноза легкой. — Большой желѣзнодорожный смазчикъ, 39 л. жизненныя условія, въ общемъ, хотя и гипотеничны, но сонъ чрезвычайно недостаточенъ. Больной въ теченнй всей своей службы всегда не доспаетъ, а иногда и цѣлыя ночи проводитъ бездрема.

Къ тому-же прибавитъ тѣ частыя ушибы въ спину и голову, которымъ онъ при исполненнй своей обязанности ежедневно подвергался и мы имѣемъ всѣ этиологическіе моменты для развитія *травматическаго невроза*.

При леченнй больного было обращено вниманіе на то, что онъ прежде всего нуждается въ долговременномъ отдыхѣ и удаленнй отъ себя тѣхъ толчковъ, которымъ раньше онъ ежедневно подвергался, затѣмъ для сна дали ему бромистый натръ и кромѣ того для усиленія азотистаго обѣйна большой

получалъ ежедневно одну бутылку Виши. Эта терапия вскорѣ привела къ значительному улучшенію въ состояніи здоровья нашего пациента.

Измѣненія въ выдѣленіи мочевой кислоты см. табл. 9.

*10-й случай.* I. П. при поступленіи въ Юрьевскую медицинскую клинику жаловался на боли въ животѣ, особенно подъ ложечкой, на отрыжку, изжогу, ежедневныя рвоты и на неправильный стулъ.

Всѣ эти явленія появились два мѣсяца тому назадъ.

Больной живетъ въ окрестностяхъ Юрьева, въ сыромъ деревянномъ помѣщеніи. Въ баню ходитъ рѣдко, одинъ разъ въ 2 мѣсяца, причѣмъ любить сильно париться. Одежду носитъ крестьянскую, простую, поясомъ любить крѣпко опоясываться. Чаю выпивалъ по 3 стакана въ день, кофе пилъ рѣдко, а спиртныхъ напитковъ, въ томъ числѣ и пива вовсе не пилъ. Жажду обыкновенно утолялъ не прокипяченной водой. Пища довольно разнообразная: зимою ѣтъ мясо, рыбу, черный хлѣбъ, картофель, щи; лѣтомъ больше растительную: бобы, горохъ, огурцы, картофель и т. п. Пищу любитъ очень горячую; черного хлѣба съѣдаетъ не менѣе трехъ фунтовъ въ день. Жизнь ведетъ семейную и имѣетъ двухъ дѣтей. Выкидышей у жены не было. Сонъ достаточный. На воздухѣ бывалъ много. Куритъ очень много.

Аппетитъ у пациента хорошій, жажда большая, въ особенности вечеромъ. Зубы, какъ и вся полость рта, здоровы. Вкусовые ощущенія нормальны. Пищу жуетъ не хорошо, ѣсть скоро. Страдаетъ отрыжкой, изжогой и болью подъ ложечкой. Рвоты бываютъ ежедневно отъ двухъ до трехъ разъ, черезъ часъ или два послѣ принятія пищи. Стулъ обыкновенно неправильный: день, два запоры, а затѣмъ сильные поносы, или, наконецъ, стулъ бываетъ весьма недостаточный. Въ испраженіяхъ крови никогда не было. Шпшекъ у задняго прохода нѣтъ. Мочеспусканіе безъ болей, разъ 5 въ сутки. Животъ нѣсколько чувствителенъ.

Кашля и мокроты нѣтъ; незначительная одышка при работѣ. Лихорадки нѣтъ и не было. Л. нѣсколько исхудалъ и ослабѣлъ. Сонъ беспокойный съ перерывами, вслѣдствіе болей и тяжести въ желудкѣ. Головные боли только въ дни

запора; головокруженія не бываетъ. Общіе покровы нормальны: чисты и сухи.

Около 6 мѣсяцевъ тому назадъ пациента во время работы стошнило и вырвало; черезъ дней 5 это снова повторилось и съ тѣхъ поръ рвота повторялась ежедневно по 2—3 раза. Къ этому присоединились еще тяжесть и чувство полноты въ желудкѣ и по временамъ даже и боли.

Больной высокаго роста и крѣпкаго тѣлосложенія. Видимыя слизистыя оболочки нормально окрашены. Лимфатическія железы не увеличены. Цвѣтъ кожи нормальный; подкожный жировой слой хорошо развитъ. На черепѣ болевыхъ точекъ нѣтъ. Въ лѣвомъ ухѣ на барабанной перепонкѣ рубецъ. Носовыя раковины слегка припухли. Языкъ обложенъ, зубы хороши, сильный foetor ex ore. Грудная кѣтка хорошо развита. При перкуссіи легочный тонъ. При аускультации вездѣ слышно везикулярное дыханіе. Границы сердца нормальны. Epigastrium нѣсколько вздуто, вся область желудка на ощупь нѣсколько чувствительна. Желудокъ нѣсколько увеличенъ, изслѣдованіе содержимаго послѣ пробнаго завтрака показываетъ присутствіе хотя и небольшого количества свободной HCl, затѣмъ масляной и молочной кислоты. Въ заднемъ проходѣ шпшекъ нѣтъ; кишка не выпадаетъ. Суточное количество мочи 1800; удѣльный вѣсъ 1020. Моча соломеннаго цвѣта, прозрачна и не содержитъ бѣла, сахара или индикана.

Клиническій діагнозъ: *gastritis chronica.*

Радикальной терапіей при хроническихъ гастритахъ слушать, какъ уже давно показала практика, воды Виши. Въ данномъ случаѣ принимаемая 3 раза въ день по  $\frac{1}{2}$  стакана оной въ теченіи 10 дней произвели значительное улучшеніе въ состояніи больного: онъ сталъ чрезвычайно рѣдко страдать отрыжкой и изжогами, стулъ получилъ довольно правильный — черезъ день. Мочевая кислота выдѣляемая пациентомъ за періодъ до леченія 0,6 гр. въ среднемъ въ сутки пала до 0,4 гр.



того, что эффект терапевтического действия искусственных минеральных вод Виши, долго продолжающийся, постоянный, вопреки мнению многих терапевтов, будто эффект действия минеральных вод мгновенный, скоропроходящий.

Числа приведенных таблиц ставят уменьшение выделения мочевой кислоты под влиянием названных вод вне всякого сомнения.

Посмотрим теперь, каким образом можно объяснить себя это действие вод?

Если смотреть на увеличенное образование мочевой кислоты в организм, как на ненормальное, несовершенный азотистый метаморфоз, то становится понятным, что воды Виши, способствуя окислительным процессам в организм, совершенствуя азотистый метаморфоз, способны путем окисления мочевой кислоты превратить ее в мочевину и тем самым уменьшить выделение второй. Если согласиться с *Ebstein'*ом<sup>1. c)</sup>, что увеличенное образование мочевой кислоты в организм при подагры зависит от неизвестной еще досель причины, вследствие которой является наследственным и врожденным ненормальное состояние протоплазмы клеточки, органов, образующих мочевую кислоту, то опять таки становится понятным, что воды Виши, производящие общее обновление организма, по выражению *Бордэ*, действуют в этом смысле на пораженную протоплазму клеточки. — *Murchison*<sup>1. c)</sup> утверждает, что ненормальность в функции печени влечет за собой увеличенное образование мочевой кислоты, а поэтому само-собой понятно, что воды Виши, действуя ищезающим образом при всех болячках печени, тем самым способствуют уменьшению образования мочевой кислоты, наконец, *Leségné*<sup>95)</sup> видит причину увеличенного образования мочевой кислоты исключительно в наследственно ненормальном или больно пораженом эпителии желудочно-кишечного канала; без сомнения, соглашаясь и с этой теорией увеличенного образования мочевой кислоты можно смело употреблять, как терапевтическое средство искусственные воды Виши, ибо во всех болячках желудочно-кишечного тракта он действует ищезающим образом на пораженный эпителий. Важность физиологического объяснения терапевтического действия искусственных вод на уменьшение выделения и образования

Результаты наших клинических наблюдений и экспериментов над больными, помешенные в таблицах, без сомнения, говорят за то, что искусственные минеральные воды Виши уменьшают в значительной степени выделение мочевой кислоты не только непосредственно во время лечения ими, но и долгое время после употребления.

Несомненно также, что явное уменьшение выделения мочевой кислоты является исключительно следствием уменьшения ее образования в организм, а не большого тем обыкновенно задерживания ее в крови. В пользу этого говорят два обстоятельства: во первых, уменьшение выделения мочевой кислоты продолжалось и в период 6 дней после лечения водами Виши почти настолько же, сколько и в период пользования ими, что не могло-бы быть, если-бы уменьшение выделения было следствием задержания мочевой кислоты в крови. В последнем случае должно было-бы быть, наоборот, в период после лечения водами выделение мочевой кислоты увеличено, ибо накопившаяся за время лечения водами мочевая кислота могла-бы теперь свободно выделяться; во вторых во всех тех случаях, где нами наблюдалось под влиянием вод Виши уменьшение выделения мочевой кислоты, наблюдалось др. *Паллопом* у тех-же больных под влиянием тех-же вод одновременно увеличение выделения мочевины; последнее говорит за то, что под влиянием названных искусственных вод процессы окисления в организм повышались и мочевая кислота окислялась в высший продукт — в мочевину. То-же обстоятельство, что уменьшение выделения мочевой кислоты продолжалось и в период после лечения водами, говорит несомненно в пользу



мочевой кислоты и недостаток во всех отношениях удовлетворяющего объяснения, вполне объясняет, почему мы так долго останавливались на вышеприведенных теориях.

Вопрос о растворяющем действии воды Виши на мочевые камни, состоящие из фосфорнокислых солей еще до сих пор не разрешен. Много по этому вопросу спорили французские ученые, но до сих пор, сколько нам известно, еще не появилось ни одного экспериментального исследования в этом направлении. Нам предстояло путем эксперимента решить вопрос, уменьшают ли искусственные воды Виши выделение фосфатов в моче? Решить этот вопрос крайне важно для терапии мочевых камней, состоящих из фосфорно-кислых солей.

Между самыми искусными практиками возникли по этому вопросу споры. Факты, химические соображения и наблюдения уже давно показали, что воды Виши действуют исцеляющим образом при мочевых камнях, состоящих из фосфорно-кислых солей. Результаты наших экспериментов показали, что искусственные воды Виши уменьшают значительно выделение фосфатов во время лечения и после пользования ими.

Вопреки Касту<sup>100)</sup>, утверждающему, что процессы, увеличивающие азотистый обмен, уменьшают выделение хлоридов в моче, т. е. что существует обратное отношение между количественным выделением азота и хлоридов в моче, мы, на основании результатов наших экспериментов, можем, наоборот, принять прямое отношение между количественным выделением обоих элементов в моче. Наши эксперименты показали, что во время лечения водами Виши, т. е., когда азотистый метаболизм был повышен, выделение хлоридов в моче было также в иных случаях значительно, в иных немного увеличено. Наблюдения и экспериментирования над желудочными больными заставили нас согласиться с Gluzinski'm<sup>99)</sup>, Rosenthal-em<sup>96)</sup>, Jaworski'm<sup>96)</sup> и Stiker'om<sup>96)</sup>, которые из своих опытов вывели следующие заключения: Умень-

шение выделения хлоридов в моче у желудочных больных бывает при следующих условиях: во 1), когда в организм вводится очень незначительное количество хлоридов (безпрестанная рвота сейчас после еды); во 2), когда, не смотря на достаточность вводимых хлоридов, их всасывание значительно уменьшено; во 3) при увеличенном выделении желудочного сока, но, если при этом бывает рвота, с которой соевая кислота выходит наружу и пропадает для организма, или слизистая оболочка не в состоянии ее снова всосать. — Естественно, что искусственные воды Виши, способствуя ассимиляции и всасыванию должны выделение хлоридов в моче увеличивать.

Наблюдения над больными, истории болезни которых мы привели и результаты наших экспериментов над ними искусственной водой Виши позволяют нам сделать следующие выводы:

- 1) Терапевтический эффект действия искусственных минеральных вод Виши ничуть не ниже натуральных, как его показала практика употребления при многочисленных хронических заболеваниях. Напротив, если сравнить результаты, полученные Posner'om<sup>101)</sup>, Goldenberg'om<sup>102)</sup> и Pfeiffer'om<sup>103)</sup> при их экспериментах, для решения вопроса, уменьшают ли натуральные воды Виши выделение мочевой кислоты в моче, с таковыми же полученными нами при экспериментировании искусственной водой для решения того же вопроса, то пересел окажется на стороне искусственных вод. Последнее объясняется, вероятно, более постоянным химическим составом искусственных минеральных вод и их более богатым содержанием угольной кислоты.
- 2) Общее благосостояние и самочувствие наблюдаемых больных заметно улучшалось во время лечения названными водами; большой во скором времени совершенно выздоравливал, или выздоровлению был дан толчок и оно быстро подвигалось вперед.
- 3) Названные воды показуемы при всех тех заболеваниях, где и натуральные; при многих болезнях нам удалось это на деле проверить.

- 4) Выделение мочевой кислоты в мочу значительно уменьшается, как непосредственно во время самого лечения водами, так и долгое время послѣ.
- 5) Выделение фосфатов в мочу подъ влияніем этихъ водъ уменьшается.
- 6) Выделение в мочу хлоридовъ увеличивается.
- 7) Количество мочи увеличивается на 500—700 к. с.
- 8) Удельный вѣсъ мочи повышается.
- 9) Реакція мочи во все время лечения водами Виши и послѣ остается кислой, такъ что о щелочной реакціи, которую будто-бы получаетъ моча при употребленіи водъ Виши, по крайней мѣрѣ искусственныхъ, не можетъ быть и рѣчи.
- 10) Терапевтическій эффектъ дѣйствія искусственныхъ минеральныхъ водъ Виши продолжительный и постоянный. Опыты д-ра Паллона надъ тѣми-же болѣзнями при употребленіи тѣхъ-же водъ одновременно показали, что.
- 11) Выделение мочевины в мочу увеличено и
- 12) Экстрактивныя вещества уменьшены почти вдвое.

Итакъ искусственныя воды Виши при большинствѣ хроническихъ заболѣваній или радикально излечиваютъ или, если не излечиваютъ болѣзни во время самого ихъ употребленія, то, по выраженію, др. Дроздова <sup>97)</sup>: „по крайней мѣрѣ даютъ направленіе дѣятельной силѣ, „vis medicatrix“, на-туры большого современемъ побѣдить болѣзнь“.

Въ заключеніе считаю своимъ приятнымъ долгомъ выразить благодарность высокоуважаемому профессору С. М. Васильеву, за любезно предоставленную мнѣ тему, за клинической матеріалъ и руководство при исполненіи моей работы.

Магистру фанъ-дьеръ-Беллену выражаю благодарность за помощь во время исполненія работы.

## Литература.

- 1) Къ вопросу о вліяніи Эссентукской № 17 воды на усвоение. . . .“ Дисс. Навасартянца СПБ. 1890 г.
- 2) Виноградныя стачіи, какъ лечебныя пункты въ нервный вѣкъ проф. С. М. Васильева. СПБ. 1888.
- 3) „Пятигорскъ и его минеральныя воды“ проф. Скворцова 1889 г.
- 4) Liebreich „Ueber künstl. und natürl. Mineralwäss.“ 1893.
- 5) „Handbuch der Chemie“ von Justus Liebig, Bd. V.
- 6) Здекауеръ см. брошюру Здекауера и Трампа.
- 7) Leichtenstern, Руководство къ общей терапіи. Цимссена т. II, ч. II.
- 8) Fürbringer, Deutsche med. Wochenschr. 1888 № 3.
- 9) Collongues, Le livre des maladies à Vichy Nice 1868.
- 10) и 23) Труссо, Клиническія лекціи СПБ. 1874.
- 11) и 12) Henry Thompson, Traité pratique des voies urin“. Paris 1881.
- 13) J. Mayer, О вліяніи увеличеннаго введенія воды на обменъ веществъ въ тѣлѣ животномъ.
- 14) Норманъ, О кавказскихъ минеральныхъ водахъ 1848 г.
- 15) C. Petit, Du mode d'Action des eaux minér. de Vichy. 1870 г.
- 16) Villemin, Des coliques hepatices et de leur traitement par des eaux de Vichy 1870.
- 17) Dubois, Manuel du malade à Vichy. 1876 г.
- 18) Durand-Fardel, Lettres médicales sur Vichy. 1870.
- 19) Buccheim, см. C. v. Noorden, Physiol. und Pathol. d. Stoffw. Berlin 1893.

- 20) Дубелиръ, О влиянии продолж. употр.  $\text{CO}_3\text{Na}^2$  на составъ крови.
- 21) Nasse, см. С. v. Noorden — *Physiol. und Pathol. des Stoffw.* Berlin 1893.
- 29) и 22) De Lalaubie, *Journ. thérap.* 1878, „De l'indiv. thérap. des eaux de Vichy“.
- 24) Duj. - Beaumetz, *Leçons de clinique thérap.* Paris 1882.
- 25) Coignard „Carlsbad et Vichy“: *Journ. de thérap.* № 7.
- 26) Sur les effets nutritifs des alcalins., par Hyades et Damourette.
- 28) Pupier, *Révue des sciences médic.* par. Hayam t. XV—XXXVIII.
- 30) D.-F. „Traitement de la gravelle.“ Paris. 1870 r.
- 31) „Zur Naturg. der Harns.“ von Ebstein, *Naturwissensch. Rundsch.* № 17 und 18.
- 32) и 33) см. Васильевъ, къ вопросу о леченіи почечнаго литіазиса.
- 34) см. Garrod, *Natur und Behandlung der Gicht.*
- 36) и 37) Voerhaave, Hoffmann, *Vorlesungen über allg. Therapie* 1885.
- 35) Cullen, см. Garrod l. c.
- 38) см. Ziemssen, t. XIII, p. 88.
- 39) Проф. Васильевъ, *Материалы къ изуч. влиян. Эссент. воды на ают. обменъ СИБ.* 1887.
- 40) Klemptner, *Ueber die N- und Harnsäureaussch. bei Zufuhr von Kohlens. resp. citronens. Na.* Diss. Dorpat 1889.
- 41) Burchard, „Ueber den Einfl. des kohlens. resp. citronens. Na. . . .“ Diss. Dorpat 1889.
- 42) Garrod, *Natur und Behandlung der Gicht.* Wiesbaden.
- 43) Petit, *Du traitement médic. des calculs urinaires.*
- 44)—49) см. Kasten, *Ueber die Möglichk. Harnst. durch Vichykur aufzulösen.* Diss. Leipzig 1870.
- 50) D'Arcet, *Première note pour servir à l'histoire des eaux de Vichy.*
- 51) Chevalier, *Essai sur la dissolution de la gravelle.* Paris 1837.
- 52) Petit, „Nouvelles observations de guérison . . . . . au moyen des eaux de Vichy“.
- 53)—58) см. Garrod l. c.
- 59) Magendie, *Recherches sur la gravelle.*

- 60) D.-F., *Les eaux minérales et les maladies chroniques.*
- 61) см. 11.
- 62) С von Noorden, *Physiolog. und Patholog. des Stoffw.* Berlin 1893.
- 63) и 64) *Jahresberichte über die Fortschritte d. Thierchem v. Maly*, Bd. XVII, p. 448.
- 65) *Ueber den Einfl. der Alkalien auf den Stoffw. Spilker.* Diss. Berlin 1893.
- 66) Maly's *Jahresberichte*, Bd. XVIII, p. 123—124.
- 67) Latham, см. Garrod l. c.
- 68) Jahns, см. Ebstein l. c.
- 69)—72) см. Васильевъ l. c.
- 73) Garrod l. c.
- 75) и 76) см. Kasten l. c.
- 77) Pfeiffer, *Klinische лекци Эбштейна и Пфейффера: „Природа и леченіе подагры.“* Москва 1889.
- 78) Seydl, *Künstl. und natürl. Heilwäss. von Vichy.* Leipzig 1844.
- 79) Kasten, *Ueber die Möglichkeit Harnsteine durch eine Vichykur aufzulösen.* Diss. Leipzig 1870.
- 80) проф. Васильевъ, къ вопросу и леченію почечнаго литіазиса.
- 81) Murchison, *Leçons cliniques sur les maladies de foie.* Paris 1878.
- 88) v. Voit, *Physiologie des Stoffwechsels.*
- 82)—87) см. Васильевъ l. c.
- 89) см. Duj. - Beaumetz l. c.
- 90) *Zeitschr. für analyt. Chemie*, T. 25, 1886, p. 165.
- 91) *Lehrbuch der physiolog. Chemie von Hamarsten.*
- 92) „Врачъ“ 1887, № 11.
- 93) см. Hamarsten l. c.
- 94) Дроздовъ, *Кавказскія минеральныя воды.*
- 95) „Медицина“ 1893, № 17, см. статью Смидовича.
- 96) „Минер. воды, грязи и морск. купанья. . . .“ Бертенсона.
- 97) Настоящее и будущее Кавказск. минер. водъ. Щербаковъ.
- 98) Maly's *Jahresbericht*, Bd. XVIII, p. 279.



Табл. 1-я. И. К.

	Период до лежания.	Мясист и число.	Количество мочи.	Удельный весь мочи.	Темпера- тура.	Реакция.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %				
										Период во время лежания.	1./X.	2./X.	3./X.
	24 IX.	2650	1011	16 <sup>o</sup>		Кислая.	0,71232	2,741	1,43				
	25	2500	1011	16 <sup>o</sup>			0,672	2,738	1,38				
	26	2400	1012	17 <sup>o</sup>			0,96170	2,883	1,28				
	27	2550	1014	17 <sup>o</sup>			0,62496	2,591	1,25				
	28	2900	1012	18 <sup>o</sup>			0,76606	2,584	1,45				
	29	2400	1014	17 <sup>o</sup>			0,78086	2,562	1,21				
	30	2900	1012	18 <sup>o</sup>			0,9392	2,381	1,21				
	1./X.	2800	1014	16 <sup>o</sup>			0,6322	2,201	1,29				
	2	3000	1012	19 <sup>o</sup>			0,5376	2,187	1,39				
	3	2700	1012	18 <sup>o</sup>			0,7632	1,964	1,59				
	4	2600	1014	18 <sup>o</sup>			0,41328	1,901	1,24				
	5	2800	1012	18 <sup>o</sup>			0,36288	1,875	1,58				
	6	3000	1020	16 <sup>o</sup>			0,37632	1,764	1,39				
	7	2800	1013	19 <sup>o</sup>			0,3024	1,768	1,49				
	8	2600	1016	17 <sup>o</sup>			0,37632	1,843	1,52				
	9	2500	1014	21 <sup>o</sup>			0,4536	1,920	1,37				
	10	2260	1014	20 <sup>o</sup>			0,30803	1,901	1,54				
	11	2800	1014	18 <sup>o</sup>			0,4236	1,876	1,46				
	12	2700	1015	19 <sup>o</sup>			0,58262	2,21	1,21				
	13	2400	1014	18 <sup>o</sup>			0,57792	2,35	1,28				

Табл. 2-я. К. К.

	Период до лежания.	Мясист и число.	Количество мочи.	Удельный весь мочи.	Темпера- тура.	Реакция.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %				
										Период во время лежания.	1./X.	2./X.	3./X.
	18 IX.	2600	1008	20 <sup>o</sup>		Кислая.	0,69888	2,643	1,48				
	19	2400	1013	20 <sup>o</sup>			0,56348	2,72	1,29				
	20	3500	1013	20 <sup>o</sup>			0,55104	2,684	1,45				
	21	2800	1010	20 <sup>o</sup>			0,6048	2,431	1,31				
	22	3000	1011	20 <sup>o</sup>			0,7056	2,187	1,28				
	23	2800	1010	20 <sup>o</sup>			0,72576	2,643	1,42				
	24	3000	1012	21 <sup>o</sup>			0,74352	2,584	1,52				
	25	3000	1012	20 <sup>o</sup>			0,6022	2,493	1,49				
	26	2900	1018	20 <sup>o</sup>			0,46822	2,431	1,38				
	27	2900	1012	20 <sup>o</sup>			0,53868	2,432	1,58				
	28	2600	1012	20 <sup>o</sup>			0,38498	2,01	1,52				
	29	2900	1012	20 <sup>o</sup>			0,36691	1,987	1,43				
	30	2800	1012	21 <sup>o</sup>			0,30105	2,012	1,38				
	1./X.	2700	1008	20 <sup>o</sup>			0,29030	1,98	1,48				
	2	2500	1008	18 <sup>o</sup>			0,42	2,21	1,52				
	3	2500	1012	21 <sup>o</sup>			0,588	2,345	1,45				
	4	2700	1011	19 <sup>o</sup>			0,56746	2,542	1,54				
	5	2800	1010	18 <sup>o</sup>			0,715	2,401	1,36				
	6	2600	1011	19 <sup>o</sup>			0,66393	2,302	1,29				
	7	2400	1010	19 <sup>o</sup>			0,64114	2,401	1,31				

Табл. 3-я. С. Л.

	Период до лежания.	Мясист и число.	Количество мочи.	Удельный весь мочи.	Темпера- тура.	Реакция.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %											
										Период во время лежания.	12./IX.	13./IX.	14./IX.	15./IX.	16./IX.	17./IX.	18./IX.	19./IX.	20./IX.	21./IX.
	12 IX.	2900	1010	16 <sup>o</sup>		Кислая.	0,682	2,431	1,02											
	13	2810	1010	18 <sup>o</sup>			0,6213	2,56	1,42											
	14	2600	1012	18 <sup>o</sup>			0,7096	2,782	1,03											
	15	2400	1010	19 <sup>o</sup>			0,5913	2,631	1,52											
	16	2500	1011	17 <sup>o</sup>			0,554	2,31	1,51											
	17	2450	1010	17 <sup>o</sup>			0,6501	2,543	1,46											
	18	2500	1014	15 <sup>o</sup>			0,7240	2,321	1,42											
	19	2800	1014	19 <sup>o</sup>			0,6492	2,45	1,28											
	20	2870	1009	20 <sup>o</sup>			0,5745	2,12	1,54											
	21	2950	1012	15 <sup>o</sup>			0,3939	1,98	1,61											
	22	3000	1018	15 <sup>o</sup>			0,504	1,83	1,88											
	23	2700	1018	16 <sup>o</sup>			0,4632	1,62	1,52											
	24	2900	1012	17 <sup>o</sup>			0,3091	1,64	1,44											
	25	2850	1014	16 <sup>o</sup>			0,4334	1,52	1,52											
	26	2600	1012	15 <sup>o</sup>			0,52366	1,585	1,54											
	27	2500	1011	18 <sup>o</sup>			0,5024	1,572	1,38											
	28	2800	1012	17 <sup>o</sup>			0,3507	1,641	1,29											
	29	2400	1010	19 <sup>o</sup>			0,5822	1,872	1,46											
	30	2410	1010	18 <sup>o</sup>			0,6413	1,943	1,48											
	1./X.	2600	1012	18 <sup>o</sup>			0,7086	2,421	1,31											

Табл. 4-я. Э. С.

	Период до лежания.	Мясист и число.	Количество мочи.	Удельный весь мочи.	Темпера- тура.	Реакция.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %													
										Период во время лежания.	18./X.	19./X.	20./X.	21./X.	22./X.	23./X.	24./X.	25./X.	26./X.	27./X.	28./X.	29./X.
	18 X.	1500	1017	20 <sup>o</sup>		Кислая.	0,8668	2,821	1,46													
	19	1600	1014	20 <sup>o</sup>			0,86016	2,74	1,56													
	20	2000	1010	20 <sup>o</sup>			0,9408	2,318	1,32													
	21	2000	1014	21 <sup>o</sup>			0,9408	2,642	1,51													
	22	1500	1012	18 <sup>o</sup>			0,82056	2,639	1,39													
	23	1800	1012	17 <sup>o</sup>			0,79968	2,154	1,26													
	24	1900	1013	18 <sup>o</sup>			0,9384	2,053	1,37													
	25	2000	1014	19 <sup>o</sup>			0,8376	1,912	1,32													
	26	2000	1014	18 <sup>o</sup>			0,6032	1,924	1,56													
	27	1900	1015	18 <sup>o</sup>			0,74688	1,642	1,48													
	28	2400	1014	19 <sup>o</sup>			0,42	1,465	1,52													
	29	2300	1015	17 <sup>o</sup>			0,59012	1,428	1,39													
	30	2500	1015	15 <sup>o</sup>			0,336	1,426	1,42													
	1./XI.	1900	1018	18 <sup>o</sup>			0,38304	1,457	1,54													
	2	2200	1012	16 <sup>o</sup>			0,30844	1,432	1,49													
	3	2000	1012	17 <sup>o</sup>			0,2668	1,397	1,58													
	4	2200	1015	16 <sup>o</sup>			0,3696	1,42	1,56													
	5	1900	1012	18 <sup>o</sup>			0,4468	1,576	1,54													
	6	2000	1020	19 <sup>o</sup>			0,5376	2,169	1,43													
	7	2000	1018	17 <sup>o</sup>			0,5376	1,984	1,39													
	8	1800	1015	18 <sup>o</sup>			0,61312	1,927	1,38													
	9	1600	1018	18 <sup>o</sup>			0,7066	1,842	1,31													

Табл. 5-я. И. Э.

	Период до после лечения.		Удельный весь молч.	Темпера- тура.	Реакция.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды. в %
	Мягкость и число.	Количество молч.						
Период во время лечения	18, X.	2000	1010	20°	Кислая.	0,672	2,445	1,48
	19	1700	1008	23°		0,62674	2,213	1,46
	20	1800	1010	21°		0,6048	2,294	1,49
	21	2000	1011	20°		0,63168	2,251	1,53
	22	1900	1010	21°		0,55025	2,592	1,54
	23	3000	1012	19°		0,64492	2,643	1,38
	24	2500	1009	21°		0,604	2,012	1,52
	25	2200	1010	20°		0,45536	1,98	1,56
	26	2000	1013	20°	К и с л я я.	0,5856	1,83	1,54
	27	2600	1013	18°		0,44192	2,05	1,49
Период после лечения.	28	2500	1014	19°		0,2756	1,76	1,48
	29	2700	1016	21°		0,32256	1,44	1,53
	30	2400	1014	19°		0,24192	2,05	1,54
	1, XI.	2550	1013	20°	К и с л я я.	0,2688	1,443	1,62
	2	2800	1011	20°		0,26342	1,562	1,59
	3	2500	1010	21°		0,3428	1,471	1,61
	4	2400	1011	20°		0,4206	2,071	1,58
	5	2200	1012	19°		0,47808	2,168	1,54
	6	2100	1013	21°		0,68732	1,953	1,48
	7	2200	1010	19°		0,59993	2,254	1,56
Период после ле- чения.	8	1900	1013	20°		0,61534	2,292	1,57
	9	2000	1013	21°		0,648	2,361	1,56

Табл. 6-я. Л. Р.

	Период до после лечения.		Удельный весь молч.	Темпера- тура.	Реакция.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды. в %
	Мягкость и число.	Количество молч.						
Период во время лечения	34, X.	1800	1029	16°	Кислая.	0,5376	2,581	1,23
	25	1400	1029	17°		0,42336	2,925	1,34
	26	1600	1022	17°		0,51408	2,734	1,35
	27	2000	1027	17°		0,65015	2,785	1,28
	28	2200	1027	17°		0,46771	2,421	1,19
	29	1800	1027	17°		0,672	1,987	1,07
	30	2200	1024	18°		0,6048	2,301	1,09
	1, XI.	2400	1029	18°	К и с л я я.	0,4052	2,124	1,42
	2	3000	1030	15°		0,43098	1,965	1,56
	3	2600	1024	15°		0,46838	1,842	1,61
Период после лечения.	4	2400	1025	17°		0,55073	1,635	1,58
	5	2200	1025	15°		0,41395	1,601	1,44
	6	2600	1027	15°		0,30643	1,541	1,47
	7	2500	1020	17°		0,242	1,538	1,54
	8	2900	1019	17°		0,3864	1,563	1,62
	9	3000	1020	15°		0,43098	1,432	1,60
	10	3000	1022	18°		0,4093	1,875	1,54
	11	1800	1022	17°		0,242	1,942	1,39
	12	1600	1029	17°		0,42336	2,01	1,45
	13	1800	1022	19°		0,64492	2,02	1,38
Период после ле- чения.	14	1800	1029	21°	Кислая.	0,504	2,34	1,15
	15	1900	1022	18°		0,4693	2,12	1,42

Табл. 7-я. М. Л.

	Период до после лечения.		Удельный весь молч.	Темпера- тура.	Реакция.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %
	Мягкость и число.	Количество молч.						
Период во время лечения	3, XI.	2400	1011	18°	Кислая.	0,88704	2,863	1,54
	4	2000	1020	18°		0,8736	2,641	1,38
	5	2400	1011	17°		0,8064	2,428	1,41
	6	2600	1010	18°		0,6988	2,501	1,29
	7	2500	1010	19°		0,8747	2,45	1,58
	8	2200	1012	18°		0,7392	2,601	1,46
	9	2500	1012	17°		0,888	2,31	1,52
	10	2300	1012	16°		0,61824	2,01	1,36
	11	2400	1012	16°	К и с л я я.	0,76848	2,41	1,29
	12	2900	1020	17°		0,4032	2,12	1,45
Период после лечения.	13	3600	1011	17°		0,30644	1,98	1,48
	14	2800	1012	17°		0,41395	1,864	1,54
	15	2300	1008	18°		0,3006	1,823	1,51
	16	2500	1014	16°		0,3428	1,601	1,39
	17	2500	1009	17°		0,2184	1,548	1,41
	18	2300	1008	18°		0,22176	1,561	1,38
	19	2200	1010	18°		0,4512	1,721	1,46
	20	2400	1008	17°		0,3287	1,684	1,54
	21	2000	1011	18°		0,421	1,921	1,31
	22	1900	1010	16°		0,673	2,214	1,45
Период после ле- чения.	23	3000	1009	19°		0,5812	2,351	1,39
	24	1800	1011	17°		0,4623	2,287	1,52

Табл. 8-я. Г. Л.

	Период до после лечения.		Удельный весь молч.	Темпера- тура.	Реакция.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %
	Мягкость и число.	Количество молч.						
Период во время лечения	18, XI.	1500	1010	20°	Кислая.	0,7056	2,201	1,25
	19	1800	1013	18°		0,7392	2,453	1,14
	20	1450	1012	22°		0,63168	2,176	1,31
	21	1500	1017	24°		0,756	2,054	1,24
	22	1600	1028	22°		0,698	2,102	1,34
	23	1800	1019	30°		0,7152	2,338	1,29
	24	1900	1025	31°		0,7712	2,315	1,35
	25	1800	1014	21°		0,5712	2,138	1,31
	26	3000	1012	18°		0,67195	2,142	1,42
	27	1900	1014	21°		0,45696	2,015	1,58
Период после лечения.	28	2000	1022	19°		0,3024	1,976	1,21
	29	2200	1023	21°		0,3427	1,902	1,41
	30	1900	1022	18°		0,3386	1,875	1,38
	1, XII.	1800	1021	22°		0,32824	1,862	1,42
	2	1800	1015	20°		0,32908	1,843	1,41
	3	1700	1013	20°		0,31957	1,831	1,41
	4	1600	1015	21°		0,5376	1,941	1,41
	5	1500	1017	20°		0,52416	1,825	1,42
	6	1800	1016	19°		0,629	2,024	1,36
	7	1900	1015	20°		0,7056	2,356	1,55
Период после ле- чения.	8	1900	1014	21°	Кислая.	0,6639	2,451	1,29
	9	2000	1012	20°		0,6988	2,354	1,36

Табл. 9-я. М. К.

	Мясца и число.	Количество мочи.	Удельная вѣсъ мочи.	Температура.	Реакція.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %				
										Периодъ до леченія.		
Периодъ до леченія.	4, XI.	2900	1018	17°	Кислая.	0,8299	2,9	1,23				
	5	2400	1015	17°		0,8064	2,8	1,45				
	6	2500	1016	17°		0,9054	2,9	1,38				
	7	2900	1017	19°		0,7022	1,24	1,24				
	8	2900	1020	17°		0,766	2,6	1,36				
	9	2900	1020	17°		0,6531	2,8	1,42				
	Периодъ во время леченія.	10	2900	1022		19°	Кислая.	0,89136		2,5	1,38	
		11	2600	1024		16°		0,8144		2,3	1,42	
		12	3000	1018		17°		0,6404		1,9	1,25	
13		2800	1015	17°	0,5913	1,85		1,15				
14		2600	1015	17°	0,4636	1,9		1,54				
15		2900	1018	18°	0,4838	1,6		1,61				
16		2500	1020	18°	0,9024	1,5		1,58				
17		2900	1015	17°	0,2419	1,6		1,61				
18		3000	1015	17°	0,17136	1,5		1,59				
19	2800	1015	18°	0,47308	1,54	1,46						
Периодъ послѣ леченія.	20	2800	1018	19°	Кислая.	0,4838	1,8	1,38				
	21	2500	1020	17°		0,4419	1,9	1,42				
	22	3900	1017	19°		0,6384	1,7	1,25				
	23	2700	1015	18°		0,6236	2,4	1,54				
	24	2600	1018	17°		0,4704	2,2	1,31				
	25	2900	1016	18°		0,7816	2,5	1,45				

Табл. 10-я. I. J.

	Мясца и число.	Количество мочи.	Удельная вѣсъ мочи.	Температура.	Реакція.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %				
										Периодъ до леченія.		
Периодъ до леченія.	4, XI.	1575	1020	17°	Кислая.	0,6879	2,7	1,28				
	5	1600	1020	17°		0,8467	2,6	1,45				
	6	1500	1018	18°		0,7056	2,7	1,31				
	7	1600	1015	18°		0,4838	2,5	1,48				
	8	1400	1020	18°		0,6115	2,6	1,52				
	9	1500	1018	17°		0,5544	2,8	1,38				
	Периодъ во время леченія.	10	2000	1018		17°	Кислая.	0,6045		1,98	1,29	
		11	2300	1020		18°		0,4053		1,92	1,41	
		12	2200	1020		17°		0,4435		1,84	1,54	
13		1800	1022	18°	0,4536	2,0		1,52				
14		1700	1020	17°	0,2116	1,87		1,39				
15		1800	1020	18°	0,2016	1,84		1,27				
16		2000	1015	18°	0,4634	1,65		1,45				
17		1800	1015	17°	0,42336	1,62		1,38				
18		1700	1017	17°	0,2922	1,68		1,29				
19	2000	1020	17°	0,1512	1,54	1,54						
Периодъ послѣ леченія.	20	1600	1015	18°	Кислая.	0,5913	1,94	1,43				
	21	1700	1010	17°		0,5544	1,87	1,56				
	22	1800	1020	18°		0,6115	2,42	1,21				
	23	1800	1021	17°		0,8467	2,32	1,21				
	24	1400	1020	18°		0,4032	2,48	1,42				
	25	2000	1018	17°		0,0048	2,51	1,39				

Таблицы среднихъ чиселъ.

Случай.	Названія периодовъ.	Количество мочи.	Удельная вѣсъ.	Температура.	Реакція.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %	
№ I. 24/IX—13/X И. К.	Периодъ до леченія	2580	1012	17,5°	Кислая.	0,6863	2,649	1,33	
	Периодъ во время леченія	2825	1015	18°		0,587	2,005	1,39	
	Периодъ послѣ леченія	2376	1014	19°		0,453	2,01	1,39	
№ II. 18/IX—7/X. К. К.	Периодъ до леченія	2680	1011	20°	Кислая.	0,6415	2,551	1,37	
	Периодъ во время леченія	2937	1012	20°		0,4356	2,366	1,46	
	Периодъ послѣ леченія	2580	1011	19°		0,5992	2,4	1,41	
№ III. 12/IX—1/X. С. J.	Периодъ до леченія	2900	1011	17°	Кислая.	0,6348	2,626	1,29	
	Периодъ во время леченія	2825	1014	17°		0,499	1,922	1,46	
	Периодъ послѣ леченія	3550	1011	18°		0,4762	1,855	1,41	
№ IV. 18/X—9/XI. Э. С.	Периодъ до леченія	1730	1012	19°	Кислая.	0,860	2,552	1,4	
	Периодъ во время леченія	2110	1014	18°		0,5149	1,613	1,45	
	Периодъ послѣ леченія	1860	1018	18°		0,5354	1,819	1,41	
№ V. 18/X—9/XI. И. З.	Периодъ до леченія	1900	1010	21°	Кислая.	0,6027	2,406	1,48	
	Периодъ во время леченія	2470	1012	21°		0,3801	1,759	1,54	
	Периодъ послѣ леченія	2130	1011	20°		0,5567	2,183	1,54	
№ VI. 24/X—15/XI. J. P.	Периодъ до леченія	1800	1027	17°	Кислая.	0,5441	2,614	1,23	
	Периодъ во время леченія	2380	1024	16°		0,424	1,754	1,44	
	Периодъ послѣ леченія	1750	1022	18°		0,436	2,051	1,37	
№ VII. 3/XI—24/XI. M. J.	Периодъ до леченія	2330	1011	18°	Кислая.	0,7803	2,585	1,44	
	Периодъ во время леченія	2560	1012	17°		0,4548	1,902	1,43	
	Периодъ послѣ леченія	2210	1010	18°		0,4912	2,046	1,44	
№ VIII. 18/XI—9/XII. Г. J.	Периодъ до леченія	1680	1016	22°	Кислая.	0,7169	2,204	1,26	
	Периодъ во время леченія	1900	1018	19°		0,4318	1,961	1,36	
	Периодъ послѣ леченія	1780	1014	20°		0,6265	2,163	1,39	
№ IX. 4/XI—25/XI. M. K.	Периодъ до леченія	2730	1018	18°	Кислая.	0,7273	2,8	1,38	
	Периодъ во время леченія	2970	1019	18°		0,5073	1,819	1,45	
	Периодъ послѣ леченія	2710	1018	18°		0,5728	2,1	1,39	
№ X. 4/XI—25/XI. I. J.	Периодъ до леченія	1530	1018	17,5°	Кислая.	0,6483	2,68	1,4	
	Периодъ во время леченія	1930	1017	17,5°		0,384	1,782	1,408	
	Периодъ послѣ леченія	1750	1017	17,5°		0,6919	2,25	1,36	



## Положенія.

---

1. При леченіи почечнаго литіазиса, равно какъ и подагры должно предпочитать воды Випи Карлсбадскимъ.
  2. При метро- и геморрагіяхъ слѣдуетъ прежде всего про-бовать Hydrastinin.
  3. Способъ количественнаго опредѣленія мочевой кислоты Naugraft'a по своей простотѣ и точности вполнѣ приго-денъ для клиническихъ цѣлей.
  4. Rheumatismus gonorrhoeicus, равно какъ и Endocarditis gonorrhoeica — послѣдствія зараженія гонококками, а не явленія послѣдующей смѣшанной инфекции.
  5. Препараты салициловой кислоты — вовсе не abortивное средство.
  6. Врачу, знакомому въ совершенствѣ съ техникой лапоро-томіи, позволено ее дѣлать даже для постановки точнаго діагноза въ трудныхъ случаяхъ заболѣванія брюшной полости.
  7. Положительныя показанія при леченіи сахарнаго мочеиз-нуренія, пока неизвѣстна сущность болѣзни, не мыслимы.
  8. Слѣдуетъ закономъ запретить частнымъ лицамъ даже и даровое леченіе.
-